

# COMPTES RENDUS

## DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

### TABLES ALPHABÉTIQUES.

JUILLET — DÉCEMBRE 1920.

#### TABLE DES MATIÈRES DU TOME 171.

	Pages.		Pages.
ABSORPTION DE LA LUMIÈRE. — Sur les spectres d'absorption du phosphore pour les rayons X; par M. Bergengren.....	624	de la mort de M. Yves Delage.....	658
— Sur le sous-iodure de tellure Te I <sup>2</sup> . Contribution à l'étude du système iode-tellure; par M. A. Damiens..	1140	— M. le Président félicite M. Ch.-Ed. Guillaume qui vient de recevoir le prix Nobel de physique.....	419
— Sur les larges régions continues d'absorption de la lumière; par M. G. Ribaud.....	1134	— M. E. Bertin est élu vice-président pour l'année 1921.....	1093
— Voir Spectres.		— Allocution de M. le Président dans la séance publique annuelle.....	1245
ACADÉMIE — M. le Président annonce la date de la séance publique annuelle.....	65	— Une subvention est accordée à l'Académie sur la fondation Loutreuil.	1332
— M. Ch. Moureu est désigné pour faire une lecture dans la séance publique des cinq Académies.....	87	— Voir Candidatures, Commissions académiques, Commissions ministérielles, Congrès, Conservatoire national des arts et métiers, Décès, École d'Anthropologie, École nationale d'agriculture de Grignon, École nationale vétérinaire d'Alfort, École polytechnique, Élections, Fondation Curie, Fondation Loutreuil, Fonds Bonaparte, Institut de paléontologie humaine, Institut national agronomique, Laboratoire central d'électricité, Muséum national d'histoire naturelle, Nécrologie, Office national météorologique, Plis cachetés, Prix, Solennités scientifiques.	
— Est invitée à participer à la fondation d'un Institut international d'anthropologie.....	88	ACIDES. — Cas d'isomérisie dans la série des $\alpha$ -cétoacides aromatiques; par MM. H. Gault et R. Weick.....	395
— M. le Président annonce des renvois de séance.....	329, 689, 761	— Sur la dégradation méthodique des	
— M. le Président souhaite la bienvenue à M. Mourelo, Membre de l'Académie des Sciences de Madrid; à MM. les professeurs Valcovič et Stoiloff, de l'Université de Jassy; à Sir Jagadis Chunder Bose, membre de la « Royal Society ».....	285 557 1183		
— Reçoit des condoléances à l'occasion			



	Pages.		Pages.
acides saturés bibasiques à poids moléculaire élevé; par M. Marcel Godehot.....	797	tution paraméthoxylée sur la déshydratation des triarylglycols; par MM. Orékhojff et Tiffeneau..	473
— Recherches sur les sels acides et polyacides des acides monobasiques; dibenzoates monopotassiques et monolithiniques; par M. Philippe Landrieu.....	1066	— Voir <i>Catalyse, Champignons</i> .	
— Réaction mutuelle de l'acide oxalique et de l'acide iodique; influence de la chaleur et de la dilution; par M. Georges Lemoine....	1094	ALGÈBRE. — Résolution de l'équation algébrique trinôme par des fonctions hypergéométriques supérieures; par M. Richard Birkeland.	778
ACIERS. — L'anomalie d'élasticité des aciers au nickel; réalisation d'un élinvar et son application à la chronométrie; par M. Ch.-Ed. Guillaume.....	83	— Résolution de l'équation générale du cinquième degré; par M. Richard Birkeland.....	1047
— Cause de l'instabilité des aciers au nickel; son élimination; par M. Ch.-Ed. Guillaume.....	1039	— Résolution de l'équation algébrique générale par des fonctions hypergéométriques de plusieurs variables; par M. Richard Birkeland....	1370
— Étude de l'élasticité de torsion des aciers au nickel à haute teneur en chrome; par M. P. Chevenard....	93	— Sur les corps résolubles algébriquement; par M. Takagi.....	1202
— Le point $Ar_3$ des aciers, et la martensite; par M. P. Dejean.....	791	— Les polynômes égaux à des déterminants; par M. L. E. Dickson....	1360
— Voir <i>Mécanique appliquée</i> .		— Voir <i>Fonctions</i> .	
ACTINOMÉTRIE. — Voir <i>Météorologie</i> .		ALGUES. — Sur une petite algue verte aérophile ( <i>Prasiola leprosa</i> Kütz); par M. A. de Puymaly.....	189
AÉRODYNAMIQUE. — Remarques sur les lois de la résistance des fluides; par M. E. Jouguet.....	96	— Sur la photosynthèse chez les algues floridées; par M. René Wurmser et M <sup>me</sup> J. Duclaux.....	1231
— Sur les ondes de choc, leur réfraction et leur mirage à l'intérieur d'un courant d'air; par M. Ch. Dévé....	665	— Voir <i>Chimie végétale</i> .	
— Nouvelle méthode d'essai de modèles en souffleries aérodynamiques; par M. W. Margoulis.....	997	ALIMENTATION. — Voir <i>Chimie physiologique</i> .	
— Sur les ondes de choc de M. Ch. Dévé; par M. H. Parenty.....	1188	ALLIAGES. — Quelques nouvelles recherches sur les laitons spéciaux; par M. L. Guillet.....	172
AÉRONAUTIQUE. — Voir <i>Navigation aérienne</i> .		— Voir <i>Diffusion des métaux, Mécanique appliquée, Métallographie</i> .	
AGRONOMIE. — Influence du travail souterrain des taupes sur la flore des pâturages du Cantal; par MM. A.-J. Urbain et Pierre Marty.....	581	AMIDES. — Synthèse d'une deuxième diamide, l'oxamide, par oxydation du sucre et de l'ammoniaque; par M. R. Fosse.....	398
— Le réveil de la terre arable; par M. Auguste Lumière.....	868	AMIDINES. — Sur les iodamidines; par MM. J. Bougault et P. Robin...	38
— Voir <i>Chimie agricole</i> .		AMIDON. — De l'action contraire des chlorures et des sulfates solubles sur les matières amylacées; par M. H. Courtonne.....	1168
AIMANTATION. — Voir <i>Magnétisme</i> .		AMINES. — Voir <i>Catalyse</i> .	
ALCALOIDES. — Les transformations de la cinchonine; par feu Jungfleisch et M. E. Léger.....	775	AMMONIAC. — Voir <i>Chimie analytique, Équilibre chimique</i> .	
— Voir <i>Chimie végétale</i> .		ANALYSE CHIMIQUE. — Voir <i>Sang, Urine</i> .	
ALCOOLS. — Sur la transposition hydrobenzoïque. Influence de la substi-		ANALYSE MATHÉMATIQUE. — Voir <i>Algèbre, Ensembles, Équations différentielles, Équations fonctionnelles, Équations intégrales, Fonctions, Séries, Théorie des nombres</i> .	



## TABLE DES MATIÈRES.

1411

	Pages.		Pages.
ANALYSIS SITUS. — Sur les homologies de Poincaré; par MM. <i>Gustave Dumas</i> et <i>J. Chuard</i> .....	1113	<i>Gorceix</i> .....	1221
ANALYSE SPECTRALE. — Voir <i>Cétones</i> .		ANTHROPOMÉTRIE. — Étude de 344 romanichels; par MM. <i>A. Marie</i> et <i>L. Mac-Auliffe</i> .....	49
ANAPHYLAXIE. — Sur un procédé simple et inoffensif permettant d'éviter le choc anaphylactique; par MM. <i>Auguste Lumière</i> et <i>Jean Chrevotier</i> .....	741	— Étude anthropométrique de 127 Espagnols; par MM. <i>Léon Mac-Auliffe</i> et <i>A. Marie</i> .....	1077
— Sur le choc provoqué par l'introduction de substances insolubles dans la circulation; par MM. <i>Auguste Lumière</i> et <i>Henri Couturier</i> ....	1172	ANTICORPS. — Effets et constitution des anticorps; par MM. <i>M. Nicolle</i> et <i>E. Césari</i> .....	878
ANATOMIE VÉGÉTALE. — Les canaux sécréteurs radiaux du bois; par <i>M. Henri Lecomte</i> .....	533	ANTIGÈNES. — Effets et constitution des antigènes; par MM. <i>M. Nicolle</i> et <i>E. Césari</i> .....	739
— Causes du parcours transversal des faisceaux libéroligneux aux nœuds des Graminées; par <i>M. P. Bugnon</i> .....	673	ARGON. — La lumière diffusée par l'argon; par <i>Lord Rayleigh</i> .....	1002
— Le méristème terminal de la tige et sa division en régions; par <i>M. H. Bouygues</i> .....	926	— Voir <i>Diffusion de la lumière</i> .	
ANÉOMÉTRIE. — Sur la mesure de la composante verticale de la vitesse du vent à l'aide des moulinets anémométriques; par <i>M. C.-E. Brazier</i> .....	1227	ARITHMÉTIQUE. — Voir <i>Théorie des nombres</i> .	
ANNÉLIDES. — Sur l'existence de la multiplication asexuée (scissiparité normale) chez certains Sabelliens ( <i>Potamilla torelli</i> Malm. et <i>Myxicola dinardensis</i> St. Jos.); par MM. <i>Maurice Caullery</i> et <i>Félix Mesnil</i> .....	683	ARSENIC. — Voir <i>Chimie analytique</i> , <i>Chimie inorganique</i> .	
ANTHROPOLOGIE. — Influence du milieu parisien sur la race; par MM. <i>A. Marie</i> et <i>Léon Mac-Auliffe</i> .....	527	ASTRONOMIE. — Contribution à l'étude des images télescopiques; par <i>M. R. Jarry-Desloges</i> .....	294
ANTHROPOLOGIE PRÉHISTORIQUE. — Les variations de la platycnémie du tibia chez les enfants et les adultes des races néolithiques; par <i>M. Marcel Baudouin</i> .....	1079	— L'astrolabe à prisme type S. O. M.; par MM. <i>A. Claude</i> et <i>Driencourt</i> .....	847
— Traces de l'Homme dans les lignites de Voglans (Savoie); par <i>M. Ch.</i>		— Voir <i>Comètes, Étoiles, Heure, Interférences, Lune, Photographie</i> .	
		ASTRONOMIE PHYSIQUE. — Sur les pouvoirs absorbants des atmosphères des étoiles. Méthode permettant de les comparer et d'en déterminer les valeurs numériques minima. Premiers résultats; par <i>M. Charles Nordmann</i> .....	392
		— Voir <i>Cosmogonie, Étoiles, Relativité, Soleil</i> .	
		AVIATION. — Sur les courants de convection dans l'atmosphère dans leur rapport avec le vol à voile et certaines formes de nuages; par <i>M. P. Idrac</i> .....	42
		— Voir <i>Longitude, Navigation aérienne</i> .	

## B

BACTÉRIOLOGIE. — <i>Coccobacillus insectorum</i> n. sp., variété <i>Malacosomæ</i> , bacille pathogène du sang des chenilles de <i>Malacosomæ castrensis</i> L.; par MM. <i>A.-Ch. Hollande</i> et <i>P. Vernier</i> .....	206	lande et Vernier; par <i>M. A. Paillet</i> .....	442
— Sur <i>Coccobacillus insectorum</i> Hol-		— Culture du bacille tuberculeux sur milieu à base de levure autolysée; par <i>M. Robert Sazerac</i> .....	278
		— Quelques observations sur la culture du bacille tuberculeux en milieu	



	Pages.		Pages.
non glyciné; par MM. E. Allaire et E. Fernbach.....	375	parabolique de régression; par M. A. Pézard.....	1081
— Sur une culture pyocyannique; par M. C. Gessard.....	323	— Voir <i>Annelides, Anticorps, Antigènes, Bactériologie, Cétacés, Cœlentérés, Cytologie animale, Embryogénie animale, Microbiologie, Parasitologie, Physiologie animale, Physique biologique, Vers.</i>	
— Sous-races des bacilles pyocyanoïdes, par M. C. Gessard.....	414	BIOLOGIE VÉGÉTALE. — Hérité et nature de la pélorie de <i>Digitalis purpurea</i> L.; par M. L. Blaringham.....	252
— Les microorganismes persistant dans le lait après la pasteurisation : leur rôle sur la décomposition de l'eau oxygénée; par M. M. Fouassier..	327	— Notes biologiques sur les Acacias fournisseurs de gomme, dite arabique, au Soudan égyptien; par M. Em. Perot.....	258
— Influence de la nature de l'aliment carboné sur l'utilisation de l'azote par le <i>Bacillus subtilis</i> ; par M. E. Aubel.....	478	— Action de la pesanteur sur les végétaux; par M. H. Ricôme.....	261
— Sur les caractères communs au <i>Bacterium</i> $\beta$ , symbiote du <i>Clostridium Pastorianum</i> de Winogradsky, et au <i>B. aliphaticum non liquefaciens</i> de Tausz et Peter; par MM. G. Truffaut et N. Bezssonoff.....	1089	— Sur l'origine des pommiers à cidre cultivés en Normandie et en Bretagne; par M. A. Chevalier.....	521
— Atténuation des effets pathogènes de certains microbes par des mélanges avec les mêmes microbes morts; par M. J. Danysz et M <sup>me</sup> St. Danysz.....	325	— Sur le rôle trophique des endophytes d'Orchidées; par M. Clovis Beau.	675
— Voir <i>Champignons, Pathologie végétale, Spirochètes.</i>		— L'orientation des rameaux dans l'espace; par M. H. Ricôme.....	734
BALISTIQUE. — Voir <i>Aérodynamique.</i>		— Sur les variations de bourgeons des arbres et arbustes cultivés comme cause de décadence des variétés anciennes; par M. Aug. Chevalier.	1011
BIOGÉOGRAPHIE. — Voir <i>Océanographie.</i>		— Voir <i>Algues, Chimie végétale, Chloropictine, Cytologie végétale, Embryogénie végétale, Pathologie végétale, Physiologie végétale.</i>	
BIOLOGIE ANIMALE. — Sur la reproduction des Planaires et sur la signification de la fécondation chez ces animaux; par M. A. Vandael.....	125	BOTANIQUE. — L'inflorescence de <i>Fuchsia coccinea</i> ; par M. Paul Vuillemin.....	1194
— Sur la biologie des Mollusques dans les dunes maritimes françaises et ses rapports avec la géographie botanique; par M. Gaston Astre..	678	— Nouvelles observations sur l' <i>Ectocarpus Padinae</i> Sauv.; par M. C. Sauvageau.....	1041
— Variations de la sensibilité à l'eau douce des <i>Convoluta</i> , suivant les états physiologiques et le nombre des animaux en expérience; par M. Georges Bohn et M <sup>me</sup> A. Drzewina.....	1023	— Voir <i>Algues, Flore tropicale, Fougères, Tératologie végétale.</i>	
— Castration intrapubérale chez les coqs et généralisation de la loi		BROME. — Voir <i>Chimie analytique, Chimie physiologique.</i>	
		BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE. — 63, 140, 419, 444, 831, 976, 1031, 1408	

## C

CALCIUM. — Voir <i>Chimie analytique.</i>		leur candidature à la place d'Académicien libre vacante par la mort de M. Adolphe Carnot.....	898
CANCER. — Voir <i>Tumeurs.</i>		— M. Desgrez, id.....	948
CANDIDATURES. — MM. Albert Robin, Eugène Simon, A. Trillat posent			



## TABLE DES MATIÈRES.

1413

	Pages.		Pages.
— Liste de candidats à la place vacante parmi les académiciens, libre par suite de la mort de M. Adolphe Carnot : 1 <sup>o</sup> M. Eugène Simon ; 2 <sup>o</sup> MM. Maurice de Broglie, Maurice d'Ocagne, Joseph Renaud, Albert Robin, Paul Séjourné ; 3 <sup>o</sup> MM. Jules-Louis Breton et Alexandre Desgrez.....	1030	— Oxydation catalytique par les corps non saturés (huiles, carbures, etc.) ; par MM. J. Bougault et P. Robin.....	353
— M. Hartmann pose sa candidature à la place vacante dans la section de médecine et chirurgie par la mort de M. Guyon.....	1047	— Déshydratation catalytique de l'alcool amylique de fermentation ; par M. J.-B. Senderens.....	916
— M. Béhal pose sa candidature à la place vacante dans la section de chimie par la mort de M. Armand Gautier.....	1362	— Sur la décomposition catalytique de la solution alcaline d'hypobromite de soude par le sulfate de cuivre. Action antagoniste de l'iode ; par M. P. Fleury.....	957
CARBURES D'HYDROGÈNE. — Sur le sulfure d'éthylène $C^2H^4S$ ; par M. Marcel Delépine.....	36	— Préparation des dérivés méthylés des xylidines et des naphtylamines, par catalyse ; par MM. Alphonse Mailhe et F. de Godon.....	1154
— Sur les phénylpropines ; par MM. Lespieau et Garreau.....	111	— Sur l'hydrogénation catalytique de la subérone ; par M. Marcel Godchot.....	1387
— Sur la transposition hydrobenzoïque. Influence de la nature du réactif ; par MM. Tiffeneau et Orékhoff.....	403	— Voir <i>Chimie inorganique, Nitriles</i> .	
— Observations à propos du soi-disant dibenzoylméthane vrai de J. Wislicenus ; par M. Charles Dufraisse.....	1062	CÉPHALOPODES. — Céphalopodes recueillis par le Prince de Monaco de 1898 à 1910 ; par M. Joubin....	87
— Sur la dispersion de la réfraction des carbures d'hydrogène ; par M. E. Darmois.....	952	CÉRÉALES. — Voir <i>Chimie agricole, Chimie végétale</i> .	
CATALYSE. — Sur le vieillissement des catalyseurs colloïdaux (platine, palladium) ; par M. Gregorio de Rocasolano.....	331	CÉTACÉS. — Les caractères d'adaptation du rein du Phoque de Ross ( <i>Ommatophoca Rossi</i> Gray) aux conditions de la vie aquatique ; par MM. R. Anthony et J. Liouville.....	318
— Sur l'hydrogénation catalytique des nitriles, mécanisme de la formation des amines secondaires et des amines tertiaires ; par M. Georges Mignonac.....	114	— Le pseudo-hermaphrodisme tubulaire chez les Cétacés mâles ; par M. R. Anthony.....	1398
— Sur la déshydrogénation des alcools par oxydation catalytique sous pression réduite ; par MM. Charles Moureu et Georges Mignonac....	652	CÉTONES. — Action des hydrazines substituées sur les dicétones 1,4-acycliques ; par M. E.-E. Blaise.....	34
— Sur l'hydrogénation catalytique de l'hydrobenzamide. Méthode de préparation de la benzylamine ; par M. Georges Mignonac.....	1148	— Bromhydrines et dérivés bibromés obtenus en partant des alcoylalylacétophénones ; par M. A. Haller et M <sup>me</sup> Ramart-Lucas.....	144
— Nouveaux éléments catalytiques pour la transformation des combinaisons diazotées ; par MM. A. Korczinski, W. Mroziński et W. Vielau.....	182	— Étude spectrochimique des $\alpha$ -allyl- et $\alpha$ -allylméthylcyclohexanones ; par M. R. Cornubert.....	919, 1060
		CHALEUR. — Correspondances des corps à l'état solide ; par M. Félix Michaud.....	241
		— Voir <i>Rayonnement</i> .	
		CHAMPIGNONS. — Sur l'apparition de la levure alcoolique dans les vignobles ; par M. Francisque Grenet.....	411
		— De la non-toxicité du cuivre pour les moisissures en général et pour le mildiou en particulier ; par M. et M <sup>me</sup> G. Villedieu.....	737
		— Influence favorable du sélénium sur	



	Pages.		Pages.
quelques moisissures, provenant de l'industrie fromagère; par MM. Antonin Némec et Václav Káš.....	746	zoïque fondée sur sa diazotation; son application à la recherche toxicologique de l'atropine, de la cocaïne et de la stovaïne; par M. Marcel Guerbet.....	40
— Sur de nouvelles réactions colorées utilisables pour la diagnose d'espèces mycologiques; par M. J. Barlot.....	1014	— Action de l'eau oxygénée sur les farines; par M. Marion.....	804
— Sur la nature du bactériophage de d'Hérèlle; par M. A. Salimbeni....	1240	— Voir Cétones.	
CHIMIE AGRICOLE. — Sur le pouvoir absorbant de la terre vis-à-vis du manganèse; par M. P. Nottin....	44	CHIMIE BIOLOGIQUE. — Sur l'épuration des eaux d'égout par les boues activées; par M. R. Cambier.....	57
— Étude comparée sur la microflore et la teneur en azote des terres partiellement stérilisées par le sulfure de calcium; par MM. G. Truffaut et N. Bezssonoff.....	268	— Influence des radiations lumineuses sur un fixateur d'azote; par M. E. Kayser.....	969
— Indicateur automatique de la teneur en humidité dans les céréales; par M. Marcel Chopin.....	860	— A propos de l'épuration des eaux d'égout, par le procédé des « boues activées »; par M. Lucien Cavel..	1406
— Action de l'oxygène sur les moûts de raisins rouges; par MM. André Piédallu, Philippe Malvezin et Lucien Grandchamp.....	1230	— Voir Glucosides, Protéines, Sang, Urine.	
— Voir Viticulture.		CHIMIE INDUSTRIELLE. — Sur la composition de quelques gaz de fours à coke; par MM. P. Lebeau et A. Damiens.....	1385
CHEVAL. — Voir Chimie physiologique.		— Observations de M. Henry Le Chatelier sur la communication précédente..	1386
CHIMIE. — Voir Catalyse.		— Voir Houille.	
CHIMIE ANALYTIQUE. — Sur le dosage de traces de brome dans les matières organiques; par M. A. Damiens..	799	CHIMIE INORGANIQUE. — As. Oxydation de l'anhydride arsénieux en milieu alcalin en présence de sulfate ferreux; par M. G. Gire.....	174
— Méthode générale pour la recherche et le dosage de l'arsenic; par M. Kohn Abrest.....	1179	— Cl. Production de chlorures par réactions amorçées; par M. Ernest Berger.....	29
— Dosage du calcium et du magnésium dans différents milieux salins; par M. E. Canals.....	516	— Fe. Action catalytique des sels de cuivre sur l'oxydation à l'air des composés ferreux; par MM. L. Maquenne et E. Demoussy....	65
— Sur l'entraînement de l'oxyde de cuivre et de l'oxyde de nickel par les précipités d'oxyde ferrique; par M. Er. Toporescu.....	303	— Mn. Sur la réduction du permanganate par l'acide arsénieux; par M. Max Geloso.....	1145
— L'acide iodique réactif microchimique caractéristique de l'ammoniac gazeux; par M. Georges Denigès.....	177	— Mo. Sur la constitution des paramolybdates; par M. S. Posternak....	1058
— Réaction de coloration extrêmement sensible des phosphates et des arséniates. Ses applications; par M. G. Denigès.....	802	— Sur les polymolybdates hexabasiqes; par S. Posternack.....	1213
— Analyse qualitative de l'acide cyanique; par M. R. Fosse....	635, 722	— Pb et Tl. Combinaisons des dérivés halogénés du plomb et du thallium; par M. J. Barlot.....	794
— Errata relatifs à la première de ces communications.....	975	— Sur une combinaison complexe du thallium et de l'acide fluorhydrique; par M. J. Barlot.....	1143
— Sur une réaction de l'acide ben-		CHIMIE MINÉRALE. — Voir Colloïdes, Radioactivité.	
		CHIMIE ORGANIQUE. — M. Charles Moureu fait hommage de son livre;	



## TABLE DES MATIÈRES.

1415

	Pages.		Pages.
« La Science et la Guerre » .....	947	alcaloïdes dans les plantes; par M. G. Ciamician et C. Ravenna ..	836
— Voir <i>Acides, Alcaloïdes, Alcools,</i> <i>Amides, Amidines, Amidon, Car-</i> <i>bures d'hydrogène, Catalyse, Cé-</i> <i>tones, Colorants, Isomérisation, Nitriles,</i> <i>Oximes, Pharmacodynamie.</i>		— Voir <i>Agronomie, Glucosides, Sucres.</i>	
CHIMIE PHYSIOLOGIQUE. — De la répar- tition du zinc dans l'organisme du cheval; par MM. <i>Gabriel</i> <i>Bertrand et R. Vladesco</i> .....	744	CHLORE. — Voir <i>Chimie physiologique.</i>	
— Sur le brome et le chlore existant normalement dans les tissus ani- maux; par M. A. <i>Damiens</i> .....	930	CHLOROPICRINE. — Sur la destruction des Termites par la chloropicrine; par M. J. <i>Feytaud</i> .....	440
— Équilibre azoté et hydrates de car- bone de la ration alimentaire; par MM. A. <i>Desgrez et H. Bierry</i> .....	1393	— Voir <i>Diastases.</i>	
CHIMIE PHYSIQUE. — Détermination du nombre des constituants indé- pendants d'un système de corps; par M. <i>Louis Dubreuil</i> .....	720	CHOC. — Voir <i>Anaphylaxie.</i>	
— A propos de la détermination du nombre des constituants indépen- dants. La règle de M. <i>Dubreuil</i> ; l'action de l'eau sur un mélange de sels; par M. C. <i>Raveau</i> .....	913	CHROME. — Voir <i>Aciers.</i>	
— La loi des phases; par M. <i>Henry Le</i> <i>Chatelier</i> .....	1033	CHRONOMÉTRIE. — Sur les organes régulants des chronomètres; par M. <i>Jules Andrade</i> .....	458
— Voir <i>Acides, Chaleur, Équilibre chi-</i> <i>mique, Gaz, Gaz naturels, Mé-</i> <i>langes doubles, Rayons X, Solu-</i> <i>tions, Thermochimie.</i>		— Interprétation géométrique de la méthode <i>Résal - Caspari</i> ; par M. J. <i>Andrade</i> .....	544
CHIMIE PHYSIQUE BIOLOGIQUE. — Analo- gies et différences d'actions biolo- giques des diverses radiations du spectre solaire; par M. <i>Miramond</i> <i>de Laroquette</i> .....	128	— <i>Errata</i> relatif à cette communication ..	760
CHIMIE SYNTHÉTIQUE. — Voir <i>Amides.</i>		— Les verges-lames et le problème du spiral cylindrique; par M. <i>Jules</i> <i>Andrade</i> .....	621
CHIMIE VÉGÉTALE. — Sur la présence du cuivre dans les plantes et particu- lièrement dans les matières ali- mentaires d'origine végétale; par M. B. <i>Guérithault</i> .....	196	— Les frottements et l'isochronisme; par M. <i>Jules Andrade</i> .....	664
— Sur des algues marines floridées indi- gènes pouvant fournir de la gélose; par M. C. <i>Sauvageau</i> .....	566	— Les dernières perturbations de l'iso- chronisme; par M. <i>Jules Andrade.</i>	995
— Sur la membrane de quelques algues floridées et sur la gélation de l'hy- drosol gélosique; par M. C. <i>Sau-</i> <i>vageau</i> .....	606	— Voir <i>Aciers.</i>	
— Les matières azotées et l'acide phos- phorique dans la maturation et la germination du blé; par MM. <i>Eug.</i> <i>Rousseaux et Sirot</i> .....	578	COAGULATION. — Participation des noyaux cellulaires aux phénomènes de sécrétion. Propriétés anticoagu- lantes de l'acide nucléinique de l'intestin; par M. <i>Doyon</i> .....	1402
— Sur la signification biologique des		— Voir <i>Cytologie animale, Sang.</i>	
		CÉLÉNTÉRÉS. — Sur un Cténophore planariforme nouveau, <i>Cæloplana</i> <i>gonoctena</i> (nov. sp.); par M. <i>Armand</i> <i>Krempf</i> .....	438
		— Le bourgeonnement chez les antipa- thaires; par M. J. L. <i>Dantan</i> .....	530
		— L'appareil tentaculaire et l'appareil gonadien de <i>Cæloplana gonoctena</i> ( <i>Krempf</i> ); par M. <i>Armand Krempf.</i>	586
		— La formation du polypier chez les antipathaires; par M. J.-L. <i>Dantan.</i>	748
		COLLOÏDES. — Le soufre colloïdal; par M. <i>Paul Bary</i> .....	433
		— Voir <i>Catalyse.</i>	
		COLORANTS. — Sur un nouveau colorant indigoïde, le 5-[dioxo-2.4-pyrimi- dine]-2-indolindigo; par MM. J. <i>Martinet et O. Dornier</i> .....	184
		COMÈTES. — Découverte et observations de la comète 1920 <i>b</i> ( <i>Schaumasse</i> ); par M. A. <i>Schaumasse</i> .....	232
		— Identité probable de la comète 1920 <i>b</i> ( <i>Schaumasse</i> ) avec la	



	Pages.		Pages.
comète périodique Tempel II; par M. G. Fayet.....	233	la chaire d'organisation du travail humain : 1 <sup>o</sup> M. J.-P. Langlois; 2 <sup>o</sup> M. A. Magnan.....	777, IIII
— Observation de la comète péri- odique Tempel II (Schaumasse) 1920 a, faites à l'équatorial coudé de l'Observatoire de Besançon; par M. P. Chofardet.....	235	CONTACT. — Sur le contact rectifiant galène-métal. Sensibilisation arti- ficielle et remarques diverses; par M. C. Florisson.....	106
— Observations de la comète périodique Tempel II, faites à l'Observa- toire de Marseille, équatorial Eichens d'ouverture 0 <sup>m</sup> ,26; par M. Michkovitch.....	293	— Sur le récepteur téléphonique auto- directeur pointe-cristal ou pointe- métal; par M. R. Dongier.....	238
— Observations de la comète péri- odique Tempel II, faites à l'observa- toire de Bordeaux (équatorial de 0 <sup>m</sup> ,8); par M. H. Godard.....	344	COSMOGONIE. — Temps et température de formation d'un ensemble d'astres dans une nébuleuse homo- gène indéfinie; par M. Alex. Vé- ronnet.....	707
— Observation de la comète Skjellerup faite à l'observatoire de Bordeaux (équatorial de 0 <sup>m</sup> ,38); par M. H. Godard.....	1375	— Voir Planètes.	
— Observation de la comète Skjellerup faite à l'observatoire de Marseille (équatorial Eichens, d'ouver- ture 0 <sup>m</sup> ,26); par M. Michkovitch..	1375	COURANT ALTERNATIF. — Sur les sur- tensions créées par les har- moniques 3 de saturation des transformateurs triphasés; par M. Swyngedauw.....	430
COMMISSIONS ACADÉMIQUES. — MM. Pi- card et Appell, Bouvier et Moureu, Carpentier et Tisserand dont élus membres de la Commission chargée de former une liste de candidats à la place d'académicien libre va- cante par la mort de M. Adolphe Carnot.....	947	CYTOLOGIE ANIMALE. — Sur les cœno- cytoïdes et les tératocytes; par M. A. Paillot.....	192
— MM. Appell et Edmond Perrier sont réélus membres des commissions administratives.....	1093	— Sur l'existence de plaquettes chez l' <i>Astacus fluviatilis</i> ; par M. L.-M. Bétancès.....	320
COMMISSIONS MINISTÉRIELLES. — M. A. Haller est élu membre de la Com- mission technique de la deuxième section de la Caisse des recherches scientifiques.....	948, 1046	— Caractères atypiques dans la mitose somatique chez <i>Corethra plumi- cornis</i> ; par M. Armand Dehorne..	193
— M. A. Haller est élu membre de la Commission de contrôle de la circulation monétaire.....	990, 1046	— Spermatogenèse de <i>Corethra plumi- cornis</i> et chromosomes eupyrènes; par M. Armand Dehorne.....	1399
CONGRÈS. — L'Académie charge MM. Emile Picard, P. Appell, G. Kœnigs et E. Goursat de la représenter à l'Union internatio- nale de mathématiques et au Con- grès international des mathéma- ticiens.....	509	— Participation des noyaux cellulaires aux phénomènes de sécrétion. Propriétés anticoagulantes de l'acide nucléinique de l'intestin; par M. Doyon.....	1402
— M. Émile Picard rend compte de cette mission.....	589	— La méthode de la radiopiqûre microscopique — moyen d'ana- lyse en cytologie expérimentale; par M. Serge Tchahotine.....	1237
CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS. — Liste de candidats à		— Voir Coagulation, Microbiologie.	
		CYTOLOGIE VÉGÉTALE. — Étude cytol- ogique de la sélaginelle; par M. L. Emberger.....	263
		— Étude cytologique des organes sexuels des fougères; par M. L. Emberger.....	735
		— Vacuome, plastidome et sphérome dans l' <i>Asparagus verticillatus</i> ; par M. P.-A. Dangeard.....	69
		— Sur la métachromatine et les com- posés tanniques des vacuoles; par	



## TABLE DES MATIÈRES.

1417

	Pages.		Pages.
M. Pierre Dangeard.....	1016	— Nouvelles recherches sur l'appareil vacuolaire dans les végétaux; par M. A. Guilliermond.....	1071
— Nouvelles observations cytologiques sur <i>Saprolegnia</i> ; par M. A. Guil- liermond.....	266		

## D

DÉCÈS. — De M. F. Guyon, membre de la section de médecine et chi- rurgie.....	209	— Voir <i>Protéines</i> .	
— De M. Armand Gautier, membre de la section de chimie.....	285	DIFFUSION DES MÉTAUX. — Les cons- tituants formés par pénétration réciproque du zinc et du cuivre à à une température où ces deux métaux et tous leurs alliages sont à l'état solide; par M. H. Weiss.....	108
— De M. Yves Delage, membre de la section d'anatomie et zoologie....	641	DIFFUSION DE LA LUMIÈRE. — Mesure de l'intensité lumineuse diffusée par l'argon. Nouvelle détermina- tion de la constante d'Avogadro; par M. J. Cabannes.....	852
— Télégrammes de condoléances.....	658	— La lumière diffusée par l'Argon; par Lord Rayleigh.....	1002
— De M. Pierre Morat, correspondant pour la section de médecine et chirurgie.....	329	— Voir <i>Argon</i> .	
— De M. W. Voigt, correspondant pour la section de mécanique.....	458	DYNAMIQUE DES FLUIDES. — Résistance d'un fluide à la translation horizon- tale d'un corps fuselé ou sphérique en immersion profonde; par M. Er- nest Fournier.....	141
— De Sir Norman Lockyer, correspon- dant pour la section d'astronomie..	591	— Voir <i>Aérodynamique, Hydrodyna- mique</i> .	
— De M. Daniel-Pauline Ehlert, corres- pondant pour la section de miné- ralogie.....	658		
DÉTERMINANTS. — Voir <i>Algèbre</i> .			
DIASTASES. — La chloropierine agit-elle sur les ferments solubles?; par M. Gabriel Bertrand et M <sup>me</sup> Rosen- blatt.....	137		

## E

ÉCLIPSES. — Voir <i>Lune</i> .		ÉCONOMIE RURALE. — Voir <i>Agronomie</i> .	
ÉCOLE D'ANTHROPOLOGIE. — Invitation à prendre part à préparer la fonda- tion d'un Institut international d'anthropologie.....	88	ÉLASTICITÉ. — Sur l'application des équations de l'élasticité aux défor- mations d'un ressort en hélice; par M. Galbrun.....	91
— Reçoit une subvention sur la fonda- tion Loutreuil.....	1332	— Déformation d'un ressort en hélice dont les extrémités sont encastrées; par M. Galbrun.....	386
ÉCOLE NATIONALE D'AGRICULTURE DE GRIGNON. — M. E. Lindet est élu membre du Conseil d'administra- tion.....	1195, 1362	— Déformation d'un ressort en hélice; par M. Galbrun.....	464
ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'AL- FORT. — Reçoit une subvention sur la Fondation Loutreuil.....	1325	— Sur les ondes de choc dans les corps solides; par M. E. Jouguet.....	461
ÉCOLE POLYTECHNIQUE. — MM. C. Jordan et H. Le Chatelier sont réélus membres du Conseil de perfectionnement.....	609	— Sur la célérité des ondes dans les solides élastiques; par M. E. Jouguet.....	512
		— Sur les propriétés mécaniques des corps plastiques. Importance de la réactivité; par MM. Henry	



	Pages.		Pages.
et <i>Francois Le Chatelier</i> .....	695	et <i>Mlle Du Vivier de Streel</i> .....	275
— Voir <i>Aciers, Chronométrie</i> .		— La différenciation histo-chimique de l'épithélium pulmonaire fœtal du mouton; par MM. <i>Fauré-Fremiet, J. Dragoiu</i> et <i>Mlle Du Vivier de Streel</i> .....	368
ÉLECTIONS DE MEMBRES ET DE CORRESPONDANTS. — De M. <i>J.-L. Breton</i> parmi les académiciens libres....	1045	— Les dernières phases du développement des organes endodermiques métamérisés de la larve des anthozoaires et l'achèvement du pharynx; par M. <i>Armand Krempf</i> .....	198
ÉLECTRICITÉ. — Sur une nouvelle propriété des corps faiblement conducteurs de l'électricité; par M. <i>G. Reboul</i> .....	1052	— Développement larvaire de <i>Ceoloplane gonocena</i> (Krempf). Stade Cydippe. Transformations; par M. <i>Armand Krempf</i> .....	824
— Sur une méthode générale d'intégration électrique continue; par M. <i>F. Brocq</i> .....	1139	— L'époque d'apparition et le mode d'extension de la sensibilité à la surface du tégument chez les Vertébrés anamniotes; par M. <i>P. Wintrebert</i> .....	408
— Voir <i>Oscillations, Résistance électrique</i> .		— Les rapports de l'irritabilité ectodermique aneurale avec les fonctionnements musculaires et nerveux chez les embryons d'Amphibiens; par M. <i>P. Wintrebert</i> .....	583
ÉLECTRICITÉ INDUSTRIELLE. — Sur le calcul des lignes électriques par l'emploi de fonctions vectorielles en notations réelles; par M. <i>André Blondel</i> .....	504	— Errata relatifs à cette communication.....	760
— Nouveaux systèmes de halage électrique sur les canaux; par M. <i>Édouard Imbeaux</i> .....	981	— La conduction aneurale de l'ectoderme chez les embryons d'Amphibiens; par M. <i>P. Wintrebert</i> ..	680
— Voir <i>Courants alternatifs</i> .		— Les fonctions embryonnaires des appareils de relation chez les Vertébrés anamniotes; par M. <i>P. Wintrebert</i> .....	827
ÉLECTROLYSE. — Sur le recuit du fer électrolytique; par M. <i>Jean Cournot</i> .....	170	— La valeur comparée et le déterminisme des signes principaux de la contraction myotomique aneurale observée chez les embryons de Sélaciens ( <i>Scylliorhinus canicula</i> , L. Gill.); par M. <i>P. Wintrebert</i> ..	1086
ÉLECTROMAGNÉTISME. — Sur les symétries du champ électromagnétique et gravifique; par M. <i>A. Buhl</i> .....	345	— La formation du squelette axial chez <i>Eunicella (Gorgonia) Cavolinii</i> Koch; par M. <i>André Migot</i> .....	365
— Errata relatifs à cette communication.....	420	— Sur l'organogenèse dans les blastozoïtes de <i>Perophora</i> ; par MM. <i>Ch. Julin</i> et <i>A. Robert</i> .....	936
— Voir <i>Gravitation</i> .		— Reproduction sexuée et reproduction asexuée; par M. <i>A. Malaquin</i> .....	1403
ÉLECTROOPTIQUE. — Sur le dichroïsme électrique des fumées et le dichroïsme des réseaux de diffraction; par M. <i>St. Procopiu</i> .....	1055	EMBRYOGÉNIE VÉGÉTALE. — Embryogénie des composées. Les premiers stades du développement de l'embryon chez le <i>Senecio vulgaris</i> L.; par M. <i>René Souèges</i> .....	254
— Voir <i>Spectres</i> .		— Embryogénie des composées. Les der-	
ÉLECTROSTRICTION. — Étude du rapport des retards absolus dans le sulfure de carbone pour des durées de charges croissantes. Apparition de l'électrostriction; par M. <i>Pauthenier</i> .....	102		
— Errata relatifs à cette communication.....	208		
EMBRYOGÉNIE ANIMALE. — Histogenèse et époque d'apparition des différents tissus pulmonaires chez le mouton; par MM. <i>J. Dragoiu</i> et <i>Fauré-Fremiet</i> .....	134		
— La croissance du poumon fœtal chez le Mouton et les variations concomitantes de sa composition; par MM. <i>Fauré-Fremiet, J. Dragoiu</i> ,			



## TABLE DES MATIÈRES.

1419

	Pages.		Pages.
niers stades du développement de l'embryon chez le <i>Senecio vulgaris</i> L.; par M. René Souèges.....	356	ÉQUATIONS FONCTIONNELLES.— Sur une application de l'équation de Volterra au problème de la répartition par âge dans les milieux à effectif constant; par M. Risser..	845
— Embryogénie des Urticacées. Développement de l'embryon chez l' <i>Urtica pilulifera</i> L.; par M. René Souèges.....	1009	ÉQUATIONS INTÉGRALES. — Sur les équations intégrales singulières à noyau réel et symétrique; par M. T. Carleman.....	383
ÉNERGIE. — Voir <i>Marées</i> .		— Voir <i>Électricité, Intégrales</i> .	
ENSEMBLES. — Sur les ensembles mesurables B; par M. W. Sierpinski...	24	ÉQUILIBRES CHIMIQUES. — Sur la transformation de l'ammoniac en urée; par MM. C. Matignon et M. Fréja-jacques.....	1003
— Remarques sur les ensembles de mesure nulle à plusieurs dimensions; par M. S. Stoilow.....	539	ERRATA. — 64, 208, 284, 420, 640, 760, 830, 940, 975, 1183, 1184, 1344,	1408
— Sur la possibilité d'étendre l'homéomorphie de deux figures à leur voisinage; par M. L. Antoine..	661	ÉTOILES. — Sur des étoiles dont le mouvement propre annuel total est supérieur à 0",5; par M. Eugène Cosserat.....	426
ENTOMOLOGIE. — Voir <i>Chloropicrine, Insectes</i> .		— Au sujet des déplacements apparents de quelques étoiles, dans l'éclipse totale du Soleil du 29 mai 1919; par M. Ernest Fournier.....	501, 560
ÉPIDÉMIES. — Influence de la présence de traces infinitésimales de substances nutritives dans l'humidité de l'air sur la contagion; par M. A. Trillat.....	282	— Sur la photographie des étoiles en plein jour; par M. Maurice Hamy.	691
— Voir <i>Lait, Mortalité, Vaccinations, Vétérinaire (Art)</i> .		— Sur la reconnaissance dans les étoiles des couches successives de leur atmosphère, et des variations périodiques de ces couches; par M. H. Deslandres.....	451
ÉPURATION DES EAUX. — Voir <i>Chimie biologique</i> .		— Erratum relatif à cette communication.....	760
ÉQUATION CARACTÉRISTIQUE. — Détermination de la dernière des trois fonctions qui définissent l'équation d'état de l'éther; par M. E. Ariès..	154	— Sur le spectre de la nouvelle étoile du Cygne; par M. d'Azambuja....	466
ÉQUATIONS DIFFÉRENTIELLES. — Sur quelques points de la théorie des équations différentielles linéaires du second ordre et des fonctions automorphes; par M. V. Smirnof.	510	— Sur le spectre de <i>Nova Cygni</i> ; par M. Burson.....	469
— Sur une équation aux dérivées partielles de la théorie des fonctions hypergéométriques; par M. Appell.	557	— Observations de la nouvelle étoile du Cygne faites au photomètre hétérochrome de l'Observatoire de Paris; par M. Charles Nordmann.	492
— Sur quelques transformations des équations aux dérivées partielles du second ordre; par M. Zervos..	781	— Premières observations de la <i>Nova Dening</i> faites à l'Observatoire de Lyon; par M. H. Grouiller.....	494
— Sur la résolution des problèmes aux limites relatifs aux équations du second ordre des types elliptique et parabolique; par M. Maurice Gevrey.....	839	— Errata relatifs à cette communication.....	830
— L'équation de Laplace en coordonnées hypertoroidales; par M. Pierre Humbert.....	1116	— Observation de <i>Nova Cygni</i> ; par M. A. Vela.....	623
— Sur les zéros des intégrales d'une classe d'équations différentielles; par M. Théodore Varopoulos....	1368	— Sur une nouvelle étoile variable à courte période; par M. A. Danjon.	901
		— Spectre de <i>Nova Aquilæ III</i> , en juillet 1920; par MM. Algot Hansson et Hans Jelstrup.....	1376



## F

	Pages.		Pages.
FARINES. — Voir <i>Chimie analytique</i> .		— Sur une classe de fonctions à un nombre infini de branches; par M. Théodore Varopoulos .....	1200
FERMENTATION. — Voir <i>Champignons, Diastases</i> .		— Remarques sur la recherche des points singuliers d'une fonction définie par un développement en série de Taylor; par M. J. Soula ..	541
FIÈVRE APTEUSE. — Voir <i>Lait, Vétérinaire (Art)</i> .		— Généralisation d'un théorème de M. Leau relatif à la recherche des points singuliers d'une fonction définie par une série de Taylor; par M. J. Soula .....	614
FLORE TROPICALE. — Le Katoka, arbre à graines comestibles de Madagascar; par M. Henri Jumelle ....	924	— Sur la détermination des fonctions de Green; par M. Maurice Gevrey.	610
FOIE. — Voir <i>Sang</i> .		— Voir <i>Algèbre</i> .	
FONCTIONS. — La fonction $W_k, \mu_1, \mu_2, \dots, \mu_n (x_1, x_2, \dots, x_n)$ .		FONDATION CURIE. — M. A. Lacroix, est élu membre du Conseil .....	898
— par M. Pierre Humbert .....	428	FONDATION LOUTREUIL. — Des rapports sur l'emploi de subventions sont adressés : par M. G. Raymond ....	658
— Sur les fonctions hypercylindriques. par M. Pierre Humbert .....	490	— Par M. Pierre Lesne .....	990
— Les fonctions hypercylindriques dans l'espace à $n + 2$ dimensions; par M. Pierre Humbert .....	537	— Par M. Just Aumiot .....	1047
— Sur les fonctions hypertoroïdales et leur lien avec les fonctions hypersphériques; par M. Pierre Humbert.	1366	FONDS BONAPARTE. — Des rapports sur l'emploi des subventions sont adressées : par M. C. Sauvageau ..	699
— Sur les fonctions automorphes; par M. G. Fubini .....	156	— Par M. A. Guillaumond .....	1198
— Réponse à une note de M. Fubini sur les fonctions automorphes; par M. Georges Giraud .....	1365	FORCE MOTRICE. — Voir <i>Hydraulique, Marées</i> .	
— Sur quelques points de la théorie des équations différentielles linéaires du second ordre et des fonctions automorphes; par M. V. Smirnof .....	510	FOUGÈRES. — Le prince Bonaparte fait hommage d'un mémoire relatif aux fougères et aux lycopodes récoltés en Nouvelle-Calédonie et aux îles Loyalty par MM. F. Sarazin et J. Roux .....	699
— Sur le module et les zéros des fonctions analytiques; par M. Georges J. Rémoundos .....	157	FROMAGE. — Voir <i>Champignons</i> .	
— Sur quelques théorèmes de M. Rémoundos; par M. Théodore Varopoulos .....	613	FROTTEMENTS. — Voir <i>Chronométrie</i> .	
— Sur les fonctions algébroides et les fonctions croissantes; par M. Théodore Varopoulos .....	991	FUSION. — Sur le point de fusion de la houille; par MM. Georges Charpy et J. Durand .....	1358

## G

GAZ. — Sur l'action des gaz extrêmement divisés; par M. C. Zenghelis	167	MM. Charles Moureu et Adolphe Lepape .....	941
— Voir <i>Équations caractéristiques, Thermodynamique</i> .		GAZ RARÉFIÉS. — A propos d'un article de M. Irving Langmuir et d'un article de M. R. W. Wood; par M. L. Dunoyer .....	903
GAZ NATURELS. — Les gaz rares des gaz naturels d'Alsace-Lorraine; par			



## TABLE DES MATIÈRES.

1421

	Pages.		Pages.
GÉODÉSIE. — Voir <i>Longitude</i> .		<i>Pierre Termier et Wilfrid Kilian</i> .	1348
GÉOGRAPHIE PHYSIQUE. — Position des fontaines sur la rive concave des rivières en terrains calcaires perméables; par M. <i>Jules Welsch</i> ....	573	— Sur la géologie du massif de la Croix-de-Fer; par MM. <i>Maurice Lugeon</i> et <i>Nicolas Oulianoff</i> .....	563
— Sur l'existence de formes de terrain appelées <i>rideaux</i> dans le Cantal; par M. <i>A. Rolland</i> .....	1008	— Sur la tectonique des Pyrénées-Occidentales; par M. <i>P.-W. Stuart-Menteath</i> .....	404
— Sur l'origine de certains claux du Cantal; par M <sup>lle</sup> <i>Y. Boisse de Black</i> et M. <i>P. Marty</i> .....	1224	— Sur la tectonique des Pyrénées; par MM. <i>P.-W. Stuart-Menteath</i> .....	724
GÉOLOGIE. — Essai de coordination chronologique générale destemps quaternaires; par M. <i>Ch. Depéret</i> ...	212	— Sur le mode de formation des nappes pyrénéennes; par M. <i>Léon Bertrand</i> .....	1155
— Considérations sur les temps glaciaires; par M. <i>Ph. Négri</i> .....	728	— Sur l'existence et les faciès de divers étages jurassiques dans la province de Tarragone (Catalogne); par MM. <i>W. Kilian</i> et <i>P. Fallot</i> ...	19
— Probabilités géologiques de découverte du pétrole en France; par M. <i>G.-F. Dollfus</i> .....	726	— Sur la géologie de Cabrera, Conejera et autres îles voisines; par M. <i>F. Gomez-Lluc</i> .....	1158
— Découverte d'un niveau fossilifère dans l'argile des Flandres, à Watten (Nord); par M. <i>G. Dubois</i> ...	248	— Le gisement de fer oolitique d'Aïn-Babouche (Algérie); par MM. <i>Louis Duparc</i> et <i>Georges Favre</i> .....	921
— Sur la tectonique du Massif armoricain; par M. <i>F. Kerforne</i> .....	639	— Sur la constitution géologique du Djebel Tselfat (Maroc occidental); par M. <i>René Abrard</i> .....	119
— Sur la Bresse chalonnaise et ses terrasses quaternaires; par MM. <i>Ch. Depéret</i> et <i>P. Mazeran</i> .....	305	— L'Aquitanién continental dans le sud marocain; par M. <i>J. Savornin</i> ...	807
— Tectonique du synclinal secondaire d'Amélie-les-Bains; par M. <i>Octave Mengel</i> .....	314	— Sur la structure de l'isthme Caucasiqne et ses relations avec les gisements de pétrole; par M. <i>Pierre Bonnet</i> .....	809
— Les mylonites de la quatrième écaille briançonnaise; par M. <i>Pierre Termier</i> .....	653	— L'Éocène au Pérou; par M. <i>H. Douvillé</i> .....	1345
— Sur la signification tectonique des lambeaux de micaschistes, de roches cristallines diverses et de roches vertes, qui affleurent çà et là, près de Briançon, au sein ou à la surface des terrains à faciès briançonnais; par MM. <i>Pierre Termier</i> et <i>Wilfrid Kilian</i> .....	766	— Sur le calcaire lutécien dans l'Yonne; par M <sup>lle</sup> <i>Augusta Hure</i> .....	1068
— Le bord occidental du pays des schistes ustrés, dans les Alpes franco-italiennes, entre la Haute-Maurienne et le Haut-Queyras; par MM. <i>Pierre Termier</i> et <i>Wilfrid Kilian</i> .....	885	— Pourquoi les minerais de Lorraine sont très phosphoreux; par M. <i>L. Cayeux</i> .....	1219
— Le lambeau de recouvrement du mont Jovet, en Tarentaise; les Schistes Lustrés au nord de Bourg-Saint-Maurice; par MM. <i>Pierre Termier</i> et <i>Wilfrid Kilian</i> .....	1100	— Cristaux de feldspath et de quartz dans les calcaires du Trias moyen d'Alsace et de Lorraine; par M. <i>Jacques de Lapparent</i> .....	862
— Sur l'âge des schistes lustrés des Alpes occidentales par MM.		— Voir <i>Carbure d'hydrogène, Géophysique, Gaz naturels, Glaciologie, Lithologie, Microbiologie, Minéralogie, Paléontologie animale et végétale, Stratigraphie</i> .	
		GÉOMÉTRIE. — Énumération des classes de représentations d'une surface sur une autre surface; par MM. <i>L.-E.-J. Brouwer</i> .....	89
		— Errata relatifs à cette communication.....	830
		— Sur la représentation sphérique des	



	Pages.		Pages.
surfaces et le correspondance par plans tangents parallèles; par M. A. Petot.....	159	pluviales; par M. G. Zeil.....	117
— Extrait d'une lettre de M. Petot à M. Appell.....	336	— Les tremblements de terre tectoniques et les variations de la latitude; par M. G. Zeil.....	311
— Sur les systèmes cycliques de triples de Steiner; par M. S. Bays.....	1363	— Les mouvements ascensionnels de l'écorce terrestre et les récurrences de l'érosion souterraine; par M. G. Zeil.....	476
— Voir <i>Ensembles, Fonctions</i> .		— Du rôle des coraux constructeurs dans les réajustements lithosphériques; par M. G. Zeil.....	519
GÉOMÉTRIE INFINITÉSIMALE. — Sur l'applicabilité projective des surfaces; par M. E. Cartan.....	27	— Voir <i>Magnétisme terrestre, Physique du Globe</i> .	
— Sur les surfaces projectivement applicables; par M. G. Fubini.....	88	GLACIOLOGIE. — Sur les traces laissées dans le Massif Central français par les invasions glaciaires du Pliocène et du Quaternaire; étendue et multiplicité de ces invasions; par M. Philippe Glangeaud.....	1222
— Couples de deux surfaces minima se correspondant comme focales d'une congruence rectiligne, avec conservation des lignes asymptotiques et des lignes de longueur nulle; par M. Bertrand Gambier..	842	— Voir <i>Géologie</i> .	
— Application imaginaire de deux surfaces réelles ou imaginaires. Systèmes cycliques ou systèmes triples orthogonaux réels correspondants; par M. Bertrand Gambier.....	1049	GLUCOSIDES. — Remarques sur la méthode biochimique de recherche des glucosides hydrolysables par l'émulsine, à propos de la note de M. Delaunay; par M. Ém. Bourquelot.....	423
— Congruences de droites dont la surface moyenne est une surface donnée; par M. Axel Egnell.....	1119	— Extraction des glucosides de deux orchidées indigènes; identification de ces glucosides avec la <i>Loroglossine</i> ; par M. P. Delaunay.....	435
— Sur les réseaux qui comprennent une famille de géodésiques et tels que leur polaire réciproque par rapport à un complexe linéaire soit un réseau O; par M. C. Guichard.....	1187	GRAVITATION. — Sur les symétries du champ gravifique et l'extension lorentzienne du principe d'Hamilton; par M. A. Buhl.....	786
— Voir <i>Algèbre</i> .		— Voir <i>Électromagnétisme</i> .	
GÉOPHYSIQUE. — Sur la constante proportionnelle reliant la fréquence sismique à la fréquence des chutes		GREFFE. — Recherches sur la greffe des <i>Solanum</i> ; par M. Lucien Daniel..	1074

## H

HALAGE. — Voir <i>Électricité industrielle</i> .		— Voir <i>Longitude</i> .	
HÉRÉDITÉ. — La transmission héréditaire des caractères acquis et l'acoutumance des microbes; par MM. Charles Richet et Henry Cardot.....	1353	HISTOGÉNÈSE. — Voir <i>Embryogénie animale</i> .	
— Voir <i>Biologie végétale</i> .		HOUILLE. — Sur l'oxydation des houilles; par M. Marcel Godchot.....	32
HEURE. — Corrections des signaux horaires normaux émis par le « Bureau international de l'Heure » du 1 <sup>er</sup> janvier au 19 mars 1920; par M. Bigourdan.....	600, 643	HYDRAULIQUE. — Sur la transmission de l'énergie par les vibrations de l'eau dans les conduites; par M. O. Camichel.....	515
		— Sur la transmission de l'énergie par les vibrations de liquides dans les conduites; par MM. C. Camichel	



## TABLE DES MATIÈRES.

1423

	Pages.		Pages.
<i>D. Eydoux et A. Foch</i> .....	783	— Sur le mouvement permanent des liquides; par M. L. Lecornu.....	881
— Sur le coup de bélier dans les conduites forcées alimentant des turbines à fortes réactions; par M. de Sparre.....	833	— Voir <i>Dynamique des fluides</i> .	
— Voir <i>Marées, Terre</i> .		HYDROLOGIE. — Voir <i>Géographie physique, Radioactivité</i> .	
HYDRODYNAMIQUE. — Sur les forces hydrodynamiques dans des mouvements différant entre eux par une rotation uniforme de tout l'espace; par M. Victor Valcovici.....	619	HYDROLYSE. — Voir <i>Glucosides</i> .	
		HYGIÈNE. — Sur l'assainissement de l'air souillé par certains gaz toxiques; par MM. Desgrez, Guilleminard et Savès.....	1177
		— Voir <i>Chimie biologique, Épidémies</i> .	

## I

IMMUNITÉ. — L'immunité chez les Insectes; par M. A. Paillot.....	757	— L'Académie est invitée à son inauguration.....	948
— Voir <i>Bactériologie, Vaccination</i> .		— Désignation des délégués.....	990
INDUSTRIE. — Comment évaluer le rendement des ouvriers; par M. Jules Amar.....	363	INSTITUT NATIONAL AGRONOMIQUE. — M. Tisserand est élu membre du Conseil d'administration.....	1362
INSECTES. — Sur les jeunes colonies du Termite lucifuge; par M. J. Feytaud.....	203	INTÉGRALES. — Sur les intégrales doubles en lesquelles les pseudo-lignes d'infini sont lignes de zéros; par M. A. Buhl.....	1198
— Mode d'action du troxyméthylène en poudre, sur la larve d'Anophèle; par M. Roubaud.....	51	INTERFÉRENCES. — Sur l'application des méthodes interférentielles aux mesures astronomiques; par M. A. A. Michelson.....	15
— Variation dans le nombre des fibres des muscles vibreurs longitudinaux chez <i>Chersodromia hirta</i> Walk, Perte de la faculté du vol; par M. L. Mercier.....	933	— Méthode interférentielle pour la détermination des étalons en quartz; par M. Albert Pérard.....	1131
— Voir <i>Bactériologie, Chloropicrine, Immunité</i> .		ISOMÉRIE. — L'isométrie éthylénique des styrolènes mono-bromés dans la chaîne latérale; par M. Charles Dufraisse.....	960
INSTITUT INTERNATIONAL D'ANTHROPOLOGIE. — L'Académie est invitée à participer à sa fondation.....	88	— Voir <i>Acides</i> .	
INSTITUT DE PALÉONTOLOGIE HUMAINE.			

## L

LABORATOIRE CENTRAL D'ÉLECTRICITÉ. — Reçoit une subvention sur la fondation Loutreuil.....	1326	— Sur une série de roches syénitiques alcalines « potassiques » à minéraux « sodiques » de Madagascar; par M. A. Lacroix.....	594
LAIT. — Le lait et la fièvre aphteuse; par M. Ch. Porcher.....	122	— Errata relatifs à cette communication.....	940
— Voir <i>Bactériologie, Vétérinaire (Art)</i> .		— Sur la constitution pétrographique du nummulitique et du crétacé supérieur du plateau d'Arèche (massif de Platé, Haute-Savoie) par M. Léon Morel.....	1216
LAITONS. — Voir <i>Alliages</i> .			
LITHOLOGIE. — Nouveaux phénomènes de contact des diabases en Afrique occidentale française; par M. Henry Hubert.....	187		



	Pages.		Pages.
LITHOLOGIE. — Voir <i>Géologie, Minéralogie</i> .		à Montevideo (République de l'Uruguay); par M. <i>Joseph Llam-bias de Olivar</i> .....	702
LONGITUDE. — Détermination de la différence de longitude Greenwich-Paris par transport de l'heure en avion; par M. <i>Paul Ditisheim</i> ..	296	— Sur une relation entre l'éclairement de la lune éclipsée et l'activité solaire; par M. <i>A. Danjon</i> .....	1127
LUNE. — Correction des coordonnées lunaires, déduites des observations de l'éclipse annulaire de Soleil du 3 décembre 1918 faites		— Nouvelle détermination de la période solaire basée sur la loi d'éclairement des éclipses de lune; par M. <i>A. Danjon</i> .....	1207

## M

MADAGASCAR. — Voir <i>Flore tropicale, Lithologie, Minéralogie</i> .		mécanique rationnelle à une équation intégrale linéaire; par M. <i>Ivar Fredholm</i> .....	426
MAGNÉTISME. — Sur la variation thermique du coefficient d'aimantation des sulfates anhydres et la théorie du magnéton; par M. <i>Ph. Théodoridès</i> .....	715	— M. <i>P. Appell</i> présente la troisième édition du tome III et la première édition du tome IV de son « <i>Traité de Mécanique rationnelle</i> ».....	771
— Addendum à cette communication..	1183	— Voir <i>Dynamique des fluides, Élasticité, Hydraulique, Relativité, Thermodynamique</i> .	
— Sur la variation thermique du coefficient d'aimantation de quelques chlorures et d'un oxyde anhydres à l'état solide et la théorie du magnéton, par M. <i>Ph. Théodoridès</i> ..	948	MÉCANIQUE APPLIQUÉE. — De l'emploi économique des alliages d'acier dans la construction des ponts; par M. <i>J. A. L. Waddell</i> .....	80
— Addendum à cette communication..	1184	— Causes de la fréquence de ruptures de rails dans leurs extrémités éclissées; par M. <i>Charles Frémont</i> .	341
— Voir <i>Électromagnétisme</i> .		— Voir <i>Chronométrie, Élasticité, Oscillations, Résistance des matériaux</i> .	
MAGNÉTISME TERRESTRE. — Perturbations de la déclinaison magnétique à Lyon pendant le deuxième semestre de 1919 et le premier semestre de 1920; par M. <i>Flajolet</i> ..	549	MÉCANIQUE CÉLESTE. — Voir <i>Physique du globe, Planètes, Terre</i> .	
MANOMÈTRE. — Manomètre à mercure inversable à oscillations amorties; par M. <i>Pierre Menard</i> .....	1129	MÉDECINE. — Voir <i>Sérodiagnostic, Syphilis, Thérapeutique, Vaccination</i> .	
MARÉES. — Un moyen économique d'utiliser la force des marées; par M. <i>G. Bigourdan</i> .....	211	MÉLANGES DOUBLES. — Application d'une nouvelle méthode de volumétrie physico-chimique; par M. <i>René Dubrisay</i> .....	670
— Utilisation de la force des marées et du choc des vagues de la mer; par MM. <i>H. Parenty</i> et <i>G. Vandamme</i> .	896	MÉTALLURGIE. — Voir <i>Aciers, Alliages, Chimie industrielle, Diffusion des métaux, Électrolyse, Fusion</i> .	
— De l'utilisation des courants de marées sur les côtes de France; par M. <i>La Porte</i> .....	1205	MÉTALLOGRAPHIE. — Similitudes d'aspect micrographique existant aux divers états, entre les alliages fer-carbone (aciers), cuivre-étain (bronzes d'étain), cuivre-zinc (laitons) et cuivre-aluminium (bronzes d'aluminium); par M. <i>A. Portevin</i> .	350
MÉCANIQUE. — Sur les équations intrinsèques du mouvement d'un corps solide; par M. <i>An. Bilimovitch</i> .....	616	MÉTÉOROLOGIE. — Inversions de température dans les couches basses de l'atmosphère dans l'Antarctique;	
— Sur les oscillations ellipsoïdales d'une sphère liquide; par M. <i>P. Appell</i> .....	761		
— Sur la réduction d'un problème de la			



## TABLE DES MATIÈRES.

1425

	Pages.		Pages.
— par M. J. Rouch.....	498	deux minéraux différents consti-	
— Sur la variation diurne de la tem-		tuants certains fers titanés; par	
— par M. J. Rouch.....	866	M. A. Lacroix.....	481
— Sur quelques rayons auroraux		— Erratum relatif à cette communica-	
observés le 22 mars 1920 et attei-		tion.....	640
gnant l'altitude de 500 <sup>km</sup> ; par		— Sur l'âge des autunites du Portugal;	
M. Carl Störmer.....	520	par MM. A. Muguet et J. Seroïn.....	1005
— Sur la variation du rayonnement		— Sur la nature du conglomérat dia-	
nocturne pendant les nuits		mantifère de Diamantina (Brésil);	
sereines; par M. A. Boutaric....	1165	par M. H.-A. Brouwer.....	402
— L'action solaire et les récents troubles		— Sur l'existence à Madagascar d'un	
de l'atmosphère; par M. Albert		silicate de scandium et d'yttrium,	
Nodon.....	1390	la <i>thortveitite</i> ; par M. A. Lacroix.....	421
— Voir <i>Anémométrie, Aviation, Morta-</i>		— Voir <i>Géologie, Lithologie, Microbio-</i>	
<i>lité.</i>		<i>logie.</i>	
MÉTÉOROLOGIE. — Sur une nouvelle classe		MOISSISSURES. — Voir <i>Champignons.</i>	
d'appareils de mesure pour		MOLLUSQUES. — Voir <i>Biologie animale.</i>	
l'évaluation directe des grandeurs		MORPHINE. — Voir <i>Sang.</i>	
fonctions de deux variables; par		MORPHOLOGIE VÉGÉTALE. — Voir <i>Ana-</i>	
MM. L. Barbillion et M. Dugit..	389	<i>tomie végétale.</i>	
— Voir <i>Interférences.</i>		MORTALITÉ. — Relations entre les élé-	
MICROBIOLOGIE. — Tentative de cul-		ments météorologiques et le	
ture du tréponème pâle, en sym-		nombre de décès par maladies	
biose avec les éléments cellulaires;		inflammatoires des organes de la	
par M. C. Levaditi.....	410	respiration, à Paris; par M. Louis	
— Recherches sur la présence d'orga-		Besson.....	686
nismes vivants dans les fossiles		— A propos de la note de M. Louis	
cétacés, ferrugineux, pyriteux et		Besson : « Relation entre les élé-	
siliceux; par M. V. Galippe.....	754	ments météorologiques et le	
— <i>In vivo</i> comme <i>in vitro</i> les microbes		nombre des décès par maladies	
passent à travers la paroi du filtre;		inflammatoires des organes de la	
par M. J.-Y. Heymans.....	917	respiration, à Paris »; par M. Th.	
— Voir <i>Absorption de la lumière, Anti-</i>		Tommasina.....	939
<i>corps, Antigènes, Bactériologie,</i>		MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATU-	
<i>Chimie agricole, Chimie biologique,</i>		RELLE. — M. H. Lecomte	
<i>Épidémies, Hérité, Immunité,</i>		fait hommage des trois premiers	
<i>Lait, Sérodiagnostic, Spirochètes,</i>		volumes d'un ouvrage intitulé :	
<i>Toxines, Vétérinaire (Art).</i>		« <i>Herbier du Muséum de Paris.</i>	
MICROGRAPHIE. — Voir <i>Métallographie.</i>		<i>Phanérogamie. Notulæ systema-</i>	
MINÉRALOGIE. — M. A. Lacroix offre		<i>ticæ</i> .....	990
une brochure : « Les industries		— Liste de candidats pour la chaire de	
minérales non métallifères à		Géologie; 1 <sup>o</sup> M. Paul Lemoine;	
Madagascar».....	445	2 <sup>o</sup> M. René Chudeau.....	990, 1112
— Sur les groupements réguliers de		MYCOLOGIE. — Voir <i>Champignons.</i>	

## N

NAVIGATION. — Application du tube de		— Sur les applications du tube de Pitot;	
Pitot à la détermination de la		par M. Mesnager.....	689
vitesse des navires et à l'enregistre-		— Sur l'application du tube de Pitot à	
ment des espaces parcourus; par		la mesure de la vitesse des navires;	
M. Yves Delage.....	646	par M. M. Laubeuf.....	1109



	Pages.		Pages.
— Nouveau procédé de navigation permettant à tout navire d'entrer sans risques dans nos ports et d'en sortir quand les moyens habituels de repérer ses routes lui font défaut; par M. W.-A. Loth.....	668	NÉCROLOGIE.— M. le <i>Président</i> prononce l'éloge funèbre de M. F. Guyon.	209
— Voir <i>Océanographie</i> .		— De M. Armand Gautier.....	285
NAVIGATION AÉRIENNE. — Correcteur de route; nouvelle méthode de navigation aérienne à l'estime; par M. Le Prieur.....	700	— De M. Norman Lockyer.....	591
		— De M. Yves Delage.....	641
		— Voir <i>Décès</i> .	
		NÉBULEUSE. — Voir <i>Cosmogonie</i> .	
		NICKEL. — Voir <i>Aciers</i> .	
		NITRILES. — Hydratation catalytique des nitriles; par M. A. Mailhe..	245
		— Voir <i>Catalyse</i> .	

## O

Océanographie. — Sur un petit sous-marin destiné aux travaux océanographiques; par M. Maxime Lau- beuf.....	485	mière, <i>Électrooptique</i> , <i>Interférences</i> , <i>Photographie</i> , <i>Pouvoir rotatoire</i> , <i>Spectres</i> .	
— Remarques biologiques sur la thermométrie des eaux atlantiques au large d'Ouessant, pendant l'été 1920; par MM. L. Joubin et Ed. Le Danois.....	1026	ORCHIDÉES. — Voir <i>Biologie végétale</i> .	
— Recherches biogéographiques sur la zone des marées à l'île de Ré; par M. P. de Beauchamp.....	1233	OSCILLATIONS. — Sur la propagation dans l'eau d'oscillations électriques entretenues, et sur la constance diélectrique de l'eau; par M. M. Sauzin.....	164
OFFICE NATIONAL MÉTÉOROLOGIQUE. — M. le <i>Sous-Secrétaire d'État de l'Aéronautique et des Transports aériens</i> invite l'Académie à désigner deux de ses membres pour en faire partie.....	1363	— Nouvel appareil optique ou électrique pour la mesure des oscillations de vitesses et des écarts angulaires par M. A. Blondel.....	229, 329
ONDES DE CHOC. — Voir <i>Aérodynamique</i> , <i>Élasticité</i> , <i>Thermodynamique</i> .		OSMOSE. — Évaporomètres et mouvements des fluides au travers de membranes; par M. Pierre Lesage.	927
OPTIQUE. — Représentation photographique d'un solide dans l'espace Photo-stéréo-synthèse; par M. Louis Lumière.....	891	— Voir <i>Physiologie végétale</i> , <i>Tumeurs</i> .	
— Voir <i>Absorption de la lumière</i> , <i>Argon</i> , <i>Astronomie</i> , <i>Diffusion de la lu-</i>		OSTÉOGENÈSE. — Ostéogénèse dans les greffes d'os mort, par M. J. Nageotte.....	280
		— <i>Errata</i> relatifs à cette communication.....	420
		OXIMES. — Oxydation de l'anisaldoxime; Peroxyde d'anisaldoxime; par M. Paul Robin.....	1150
		OXYDATION. — Voir <i>Amides</i> , <i>Catalyse</i> .	

## P

PALÉONTOLOGIE ANIMALE. — Sur la phylogénie de l' <i>Elephas meridionalis</i> ; par M. Sabba Stefanescu....	811	tion.....	1344
— Sur la succession des faunes de mammifères dans l'Éocène inférieur européen; par M. Pierre Teilhard de Chardin.....	1161	— Découverte d'un squelette d' <i>Elephas planifrons</i> Falconer dans les sables de Chagny, à Bellecroix près Chagny (Saône-et-Loire); par MM. Lucien Mayet, Pierre Nugue et J. Darest de la Chavanne.....	308
— <i>Errata</i> relatifs à cette communica-		— Sur la faune des couches inférieures	

## TABLE DES MATIÈRES.

1427

	Pages.		Pages.
de l'Aalénien du grand-duché de Luxembourg; par MM. <i>Henri Joly</i> et <i>Nicolas Laux</i> .....	1163	— La mesure du pouvoir lacrymogène des substances irritantes par la méthode du seuil; par MM. <i>Charles Dufraisse</i> et <i>Jacques-Ch. Bongrand</i> .....	817
— Sur la persistance du <i>Rhinoceros Mercki</i> dans un gisement moustérien supérieur des Basses-Pyrénées; par M. <i>E. Passemard</i> .....	1069	— Voir <i>Sang</i> , <i>Toxicologie</i> .	
— Voir <i>Anthropologie préhistorique</i> .		PHOQUES. — Voir <i>Cétacés</i> .	
PALÉONTOLOGIE VÉGÉTALE. — Sur quelques végétaux silicifiés des environs de Sainte-Marie-aux-Mines (Alsace); par M. <i>Alfred Carpentier</i> .....	250	PHOSPHATES. — Voir <i>Chimie analytique</i> .	
— Sur la présence du <i>Juglans cinera</i> L. <i>fossilis Bronn</i> dans la flore plaisancienne de Saint-Marcel-d'Ardèche; par M. <i>G. Depape</i> ....	865	PHOSPHORESCENCE. — Voir <i>Résistance électrique</i> .	
— Sur la présence des genres <i>Gangamopteris</i> M'Coy et <i>Schizoneura</i> Schimper et Mougeot, dans les grès de l'Ankazomanga (sud de Madagascar); par M. <i>P.-H. Fritel</i> ....	963	PHOTOGRAPHIE. — Sur la photographie des étoiles en plein jour; par M. <i>Maurice Hamy</i> .....	691
— Sur la présence des genres <i>Phragmites</i> Trin. et <i>Nephrodium</i> L.-C. Rich. dans les argiles pléistocènes de Benenitra (Madagascar); par M. <i>P.-H. Fritel</i> .....	1389	— Nouvelle théorie des phénomènes photographiques; par M. <i>A. Dauvillier</i> .....	717
PARASITOLOGIE. — Sur un Cryptoniscien nouveau, <i>Enthylacus trivinctus</i> n. g., n. sp., parasite intrapalléal d'une sacculine; un cas de parasitisme au troisième degré; par M. <i>Charles Pérez</i> .....	131	— Voir <i>Étoiles</i> , <i>Optique</i> .	
— Sur la multiplication endogène de <i>Chloromyxum truttæ</i> . Léger. Myxosporidie biliaire de la truite; par M. <i>Louis Léger</i> .....	973	PHOTOMÉTRIE. — Voir <i>Étoiles</i> .	
— Voir <i>Bactériologie</i> , <i>Protistologie</i> .		PHOTOSYNTÈSE. — Voir <i>Algues</i> .	
PATHOLOGIE ANIMALE. — Voir <i>Bactériologie</i> , <i>Tumeurs</i> , <i>Vaccination</i> .		PHYSIOLOGIE ANIMALE. — Observations physiologiques sur <i>Convoluta roscoffensis</i> ; par M. <i>Louis Desbouches</i> .....	822
PATHOLOGIE VÉGÉTALE. — Une maladie bactérienne du lierre; par M. <i>G. Arnaud</i> .....	121	— Voir <i>Anaphylaxie</i> , <i>Biologie animale</i> , <i>Cétacés</i> , <i>Chimie physiologique</i> , <i>Cœlentérés</i> , <i>Cytologie animale</i> , <i>Embryogénie animale</i> , <i>Insectes</i> , <i>Ostéogénèse</i> , <i>Pharmacodynamie</i> , <i>Protistologie</i> , <i>Respiration</i> , <i>Rêve</i> , <i>Sang</i> , <i>Thérapeutique</i> , <i>Toxicologie</i> , <i>Tuniciens</i> .	
— Sur les formations ligneuses anormales dans l'écorce de l' <i>Hevea brasiliensis</i> ; par M. <i>F. Vincens</i> ...	871	PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE. — Sur la toxicité du fer et les propriétés antitoxiques du cuivre vis-à-vis des sels ferreux; par MM. <i>L. Maquenne</i> et <i>E. Demoussy</i> .....	218
— Sur des tumeurs bactériennes expérimentales de l' <i>Epicea</i> ; par M. <i>Jean Dufrenoy</i> .....	874	— Sur les canaux sécréteurs gommifères des racines de Cycadacées, et plus particulièrement ceux du <i>Stangeria paradoxa</i> T. Moore; par M. <i>E. Chiffot</i> .....	257
PÉTROLES. — Voir <i>Géologie</i> .		— Expériences utilisables en physiologie végétale sur l'osmose et sur l'aspiration due à l'évaporation; par M. <i>Pierre Lesage</i> .....	358
PHARMACODYNAMIE. — Sur une nouvelle classe d'hypnotiques: Les dialcoylhomophthalimides; par MM. <i>Auguste Lumière</i> et <i>Félix Perrin</i> ....	637	— Sur la résistance des plantules à l'inanition; par M. <i>Henri Coupin</i> ...	550
		— Sur les échanges gazeux de la racine avec l'atmosphère; par M. <i>Raoul Cerighelli</i> .....	575
		— Errata relatifs à cette communication.....	760
		— L'action des radiations de différentes longueurs d'onde sur l'assimilation chlorophyllienne; par M. <i>René Wurmser</i> .....	820



	Pages.		Pages.
— Recherches sur l'assimilation du gaz carbonique par les plantes vertes; M. P. Mazé.....	1391	— De M. Fred Vlès, qui contient une note intitulée : « Sur quelques propriétés spectrales de la toxine tétanique..... »	335, 524
— Voir <i>Algues, Anatomie végétale, Cytologie végétale, Embryogénie végétale, Greffe, Tératologie végétale, Vitamines.</i>		— De M. L.-C.-Emile Vial, qui contient un mémoire « Sur la création »....	335
PHYSIQUE. — M. Ch. Marie adresse le rapport du Comité international des Tables annuelles de constantes pour l'année 1919.....	898	— De M. Etienne Lombard contenant une note intitulée : « Sur un ensemble de phénomènes de l'ordre expérimental et clinique permettant d'étudier l'état fonctionnel de l'appareil vestibulaire dans ses rapports avec l'équilibration organique (600 observations personnelles) ».....	1046
— Voir <i>Chaleur, Électricité, Fusion, Gaz, Gaz raréfiés, Magnétisme, Manomètres, Métrologie, Optique, Osmose, Rayonnement, Rayons X, Solutions, Thermodynamique.</i>		POUVOIR ROTATOIRE. — Sur l'influence du molybdate d'ammonium sur le pouvoir rotatoire de l'acide malique; par M. E. Darmois....	348
PHYSIQUE BIOLOGIQUE. — Sur les lois numériques des ondes pédiculus chez les gastéropodes; par MM. Fred Vlès et Jean Bathelier.	1083	— Sur le pouvoir rotatoire des acides tartrique et malique en solution; par H.-R. de Mallemant.....	950
PHYSIQUE DU GLOBE. — Valeurs de l'aplatissement de la terre obtenues par le calcul et les mesures; par M. Alex. Véronnet.....	545	PRÉHISTOIRE. — Voir <i>Anthropologie préhistorique.</i>	
— Voir <i>Géophysique, Magnétisme terrestre, Météorologie, Océanographie, Volcans.</i>		PRIX ET SUBVENTIONS ATTRIBUÉS EN 1920.....	1262
PHYSIQUE MATHÉMATIQUE. — M. J. Boussinesq offre le Tome III du « Cours de Physique mathématique de la Faculté des sciences ».....	1186	PROTÉINES. — Sur quelques propriétés de la sérine; par MM. M. Piettre et A. Vila.....	371
— Voir <i>Équations caractéristiques, Gravitation, Relativité.</i>		— Dosage des produits de dégradation des matières protéiques dans le sérum sanguin; par MM. A. Bach et B. Sbarsky.....	1175
PLANÈTES. — La loi de distribution des masses dans le système solaire et l'origine des petites planètes; par M. Emile Belot.....	704	PROTISTOLOGIE. — Sur un complexe xéno-parasitaire morphologique et physiologique, <i>Neresheimeria catenata</i> chez <i>Fritillaria pellucida</i> ; par M. Edouard Chatton.....	55
PLIS CACHETÉS. — Ouverture d'un pli cacheté de M. André Blondel, qui contient un mémoire intitulé : « Nouvel appareil optique pour la mesure des oscillations de vitesse et des écarts angulaires ».....	229, 329	— La polysporogénèse ou sporogénèse itérative, mode de reproduction spécial à certains flagellés parasites. Son déterminisme; par M. Edouard Chatton.....	201

## R

RADIOACTIVITÉ. — Réactions microchimiques du radium; sa différenciation du baryum par l'acide iodique; par M. G. Denigès.....	633	du radium; par M. Adolphe Lepape.	731
— Analyse radioactive des sources thermales de Bagnères-de-Luchon. Sources très riches en émanation		— Sur les variations de la radioactivité des sources de Bagnères-de-l'Orne et leur relation avec la pluie; par M. P. Loisel.....	858
		— Voir <i>Physiologie végétale.</i>	
		RADIOGONIOMÉTRIE. — Voir <i>Navigation.</i>	

TABLE DES MATIÈRES.

1429

	Pages.		Pages.
RADIOTÉLÉGRAPHIE. — Voir <i>Contact</i> .		— Les deux mécaniques simultanées et leurs liaisons réelles; par M. G. Sagnac.....	99
RAYONNEMENT. — Contribution à la théorie du rayonnement thermique par M. Z. Klemeniewicz.....	1210	— Sur la formule de Stokes dans l'espace-temps; par M. A. Buhl....	547
RAYONS X. — Sur la structure fine des discontinuités d'absorption dans les spectres de rayons X; par MM. N. de Broglie et A. Dauvillier.....	626	— Remarque sur la théorie de Lorentz comparée à celle de Mie; par M. Léon Bloch.....	1379
— Indications anormales fournies par le radiochromomètres avec les rayons X très pénétrants; par M. R. Biquard.....	907	— Voir <i>Gravitation</i> .	
— De la détermination du temps de pose; par MM. G. Contremoulins et E. Puthomme.....	1383	REPRODUCTION. — Voir <i>Annélides, Protistologie, Vers</i> .	
— Recherches expérimentales sur les rayons X de grande longueur d'onde; par M. Holweck.....	849	RÉSISTANCE DES FLUIDES. — Voir <i>Aérodynamique</i> .	
— Sur l'absorption des rayons de Röntgen par la matière; par M. Louis de Broglie.....	1137	RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX. — Calcul des ponts circulaires, à une seule travée, comportant deux contreventements et des entretoisements transversaux sur leurs appuis seulement; par M. Bertrand de Fontviolant.....	1122
— Sur le mécanisme des actions chimiques provoquées par les rayons X; par M. A. Dauvillier..	627	— Calcul des ponts circulaires, à travées continues, comportant deux contreventements et des entretoisements transversaux sur les appuis seulement; par M. Bertrand de Fontviolant.....	1372
RECUIT. — Voir <i>Électrolyse</i> .		— Voir <i>Électrostriction, Mécanique appliquée</i> .	
RÉFRACTION. — Le spectre et la théorie du rayon vert; par MM. A. Danjon et G. Rougier.....	814	RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE. — Sur l'existence d'états intermédiaires dans la phosphorescence du Ca S, déduite de l'étude de sa conductibilité; par M. P. Vaillant.....	713
— Voir <i>Cétones</i> .		— Sur les variations avec la température de la conductibilité du sulfure de calcium; par M. P. Vaillant..	1380
RELATIVITÉ. — Observations relatives à une note récente sur l'expérience de Michelson; par M. Augusto Righi.....	22	RESPIRATION. — Influence du rocking-chair américain sur la respiration; par M. H. de Chardonnet.....	80
— Sur l'application de la méthode de Righi à la discussion de l'expérience de Michelson; par M. J. Vitley.....	298	— Voir <i>Physiologie végétale</i> .	
— Comparaison des longueurs d'onde d'une raie de bande de cyanogène dans la lumière du Soleil et dans celle d'une source terrestre; par M. A. Perot.....	229	RÊVE. — M. Yves Delage fait hommage d'un ouvrage intitulé : « Le Rêve ».	425

S

SANG. — Possibilité de provoquer la crise hémoclasique par injection intra-veineuse du sang portal recueilli pendant la période digestive. Action du foie sur les protéides de désintégration incomplète provenant de la digestion		et charriés par la veine porte; par MM. F. Widal, P. Abrami et N. Iancovesco.....	74
		— L'épreuve de l'hémoclasie digestive dans l'étude de l'insuffisance hépatique; par MM. F. Widal, P. Abrami et N. Iancovesco.....	148



	Pages.		Pages.
— L'épreuve de l'hémoclasie digestive et l'hépatisme latent; par MM. F. Vidal, P. Abrami et N. Iancovesco.....	223	— M. J. Bigourdan est délégué à l'inauguration du monument érigé à J. Janssen.....	657
— Sur l'incinération des matières organiques en vue de l'analyse des éléments minéraux qu'elles contiennent; application à l'analyse du sang; par MM. A. Desgrez et J. Meunier.....	179	— L'Académie est invitée à l'inauguration de l'Institut de paléontologie humaine.....	947
— Sur l'existence de plaquettes chez l' <i>Astacus fluviatilis</i> ; par M. L. Bétancès.....	320	— MM. Edmond Perrier, Roux, A. Lacroix, Bonaparte, Douvillé, Henneguy, Mangin, Termier, Haug, Charles Richet, Koenigs sont délégués.....	990
— Contribution à l'étude des indices d'enzymes du sang. Dosage de la catalase, de la peroxydase et de l'hétérase dans une goutte de sang; par M. A. Bach et M <sup>me</sup> Sophie Zoubkoff.....	967	SOLUTIONS. — Sur la séparation de deux sels ayant un ion commun; par M. A.-Th. Schlœsing.....	977
— Mécanisme de l'action de la morphine sur la coagulabilité du sang; par M. Doyon.....	1236	SOUFRE. — Voir Colloïdes.	
— Voir Protéines.		SOUS-MARINS. — Voir Océanographie.	
SÉRIES. — Sur les zéros des séries de Dirichlet; par M. Fritz Carlson.	339	SPECTROSCOPIE. — Spectres d'étincelle de quelques éléments dans l'ultraviolet extrême; par MM. Léon et Eugène Bloch.....	709
— Voir Fonctions.		— Spectres d'étincelle du mercure, du cuivre, du zinc et du thallium dans l'ultraviolet extrême; par MM. Léon et Eugène Bloch.....	909
SÉRODIAGNOSTIC. — Valeur de la réaction de fixation de Bordet dans le diagnostic de la peste; par M. E. Joltrain.....	413	— Tableau des raies de grandes sensibilités des éléments destinés aux recherches analytiques; par M. A. de Gramont.....	1106
— Le mécanisme de la réaction de Bordet-Wassermann; par M. W. Korpaczewski.....	1170	— Actions à hérédité discontinue et raies spectrales; par M. Marcel Brillouin.....	1000
— Voir Syphilis.		— Voir Absorption de la lumière, Cétones, Chimie physique biologique, Étoiles, Réfraction, Relativité, Toxines.	
SÉROTHÉRAPIE. — Voir Vétérinaire (Art).		SPERMATOGÉNÈSE. — Voir Cytologie animale.	
SEXUALITÉ. — Voir Biologie animale.		SPIROCHÈTES. — Culture des spirochètes buccaux favorisée par quelques bactéries; par M. P. Séguin.....	1243
SISMOLOGIE. — Voir Géophysique.		STATIQUE. — Voir Résistance des matériaux.	
SOLEIL. — Sur une protubérance à grande vitesses radiales; par M. V. Burson.....	570	STRATIGRAPHIE. — Sur la position stratigraphique du calcaire de Montabuzard, près Orléans, par M. G. Denizot.....	1006
— Remarques sur la communication précédente de M. V. Burson; par M. H. Deslandres.....	572	— Voir Géophysique.	
— Observations du Soleil, faites à l'Observatoire de Lyon, pendant le premier trimestre de 1920; par M. J. Guillaume.....	496	SUCRES. — Obtention biochimique du sucre de canne à partir du gentianeose; par MM. Em. Bourquelot et M. Bridel.....	11
— id. pendant le deuxième trimestre de 1920; par M. J. Guillaume...	1125	— Sur la glucosane; par MM. Amé Pictet et Pierre Castan.....	243
— Voir Chimie physique biologique, Lune, Relativité.		— Sucre cristallisable et acides libres	
SOLENNITÉS SCIENTIFIQUES. — M. Bergonié est délégué à l'inauguration du monument de M. Lannelongue.	156		

## TABLE DES MATIÈRES.

1431

	Pages.		Pages.
chez les végétaux; par M. H. Colin.....	316	SYPHILIS. — Sur un nouveau procédé de diagnostic de la syphilis; par M. Gaston Odin.....	1091
SYNTHÈSE CHIMIQUE. — Voir <i>Amides</i> .			

## T

TAUPES. — Voir <i>Agronomie</i> .		tions; par MM. Chauvenet, P. Job et G. Urbain.....	855
TECTONIQUE. — Voir <i>Géographie physique, Géologie</i> .		THERMODYNAMIQUE. — Remarques sur la détente des vapeurs saturées; par M. G. Bruhat.....	162
TÉLÉPHONIE. — Voir <i>Contact</i> .		— Sur la chaleur spécifique des vapeurs saturées aux basses températures; par M. E. Ariès.....	456
TELLURE. — Voir <i>Absorption de la lumière</i> .		— Sur la chaleur spécifique des vapeurs saturées aux basses températures; par M. G. Bruhat.....	712
TÉRATOLOGIE VÉGÉTALE. — Une lignée de Giroflées à anomalies multiples et héréditaires; par M. Gallaud..	47	— Sur la chaleur de vaporisation d'un liquide aux basses températures. (Réponse à une note de M. G. Bruhat); par M. E. Ariès.....	986
TERMITES. — Voir <i>Chloropicrine, Insectes</i> .		— Les isothermes au voisinage de l'état critique. La détente adiabatique des fluides saturés; par M. C. Raveau.....	235
TERRE. — Sur l'expérience de Perrot relative au mouvement de rotation de la Terre; par M. Joseph Rey..	343	— Les propriétés thermodynamiques des fluides au voisinage de l'état critique; par M. C. Raveau.....	471
— Voir <i>Physique du globe</i> .		— Sur les variations d'entropie dans les ondes de choc des solides élastiques; par M. E. Jouguet.....	789
TÉTANOS. — Voir <i>Toxines</i> .		— Application du principe de Carnot-Clausius aux ondes de choc des solides élastiques; par M. E. Jouguet.....	904
THÉORIE DES NOMBRES. — Sur la représentation d'un entier par les formes d'Hermite indéfinies, dans un corps quadratique imaginaire; par M. G. Humbert.....	287	— Sur une transmission d'énergie mécanique utilisant une masse invariable de gaz en circuit fermé; par M. J. de Lassus.....	899
— Expression de l'aire non euclidienne du domaine fondamental lié à une forme d'Hermite indéfinie; par M. G. Humbert.....	377	— Propriétés essentielles des transmissions pneumatiques en cycle fermé; par M. J. de Lassus.....	992
— Sur une liaison arithmétique entre les formes quadratiques ternaires réelles et les formes d'Hermite indéfinies; par M. G. Humbert...	445	TOXICOLOGIE. — Action physiologique de l'éther diméthylque dichloré symétrique; par MM. André Mayer, L. Plantefol et A. Tournay.....	60
— Énumération et constitution des corps abéliens quelconques; par M. A. Chatelet.....	658	— Sur la recherche toxicologique des toxiques bromés; par M. A. Damiens.....	1021
— Sur le nombre des représentations d'un nombre par une forme cubique binaire à discriminant négatif; par M. Boris Delaunay.....	336	— Sur l'intoxication par les méthanes nitro-halogénés; par MM. André Mayer, Plantefol, et Fred Vlès..	1396
THÉRAPEUTIQUE. — Sur l'emploi du silicate de soude en injections intraveineuses. — Effets physiologiques. — Effets thérapeutiques; par MM. L. Scheffler, A. Sartory et P. Péliissier.....	416		
THERMOCHEMIE. — Chaleur d'oxydation du glucinium; par MM. H. Copaux et Ch. Philipps.....	630		
— Analyse thermochimique des solu-			



	Pages.		Pages.
— Voir <i>Champignons, Chimie analytique, Hygiène, Insectes, Physiologie végétale.</i>		TUBERCULOSE. — Voir <i>Bactériologie.</i>	
TOXINES. — Sur quelques propriétés spectrales de la toxine tétanique; par M. <i>Fred Vlès</i> .....	335, 524	TUMEURS. — Effets de l'osmose électrique sur les tumeurs cancéreuses des rats; par MM. <i>A.-H. Roffo</i> et <i>Pierre Girard</i> .....	273
— Sur l'obtention directe du spectre de différence des bouillons-toxines; par M. <i>Fred Vlès</i> .....	552	TUNICIENS. — L'excrétion des colorants vitaux et la dégénérescence chez les Ascidies; par M. <i>Jean Dufrenoy</i> .....	52
TRAVAIL HUMAIN. — Voir <i>Industrie.</i>		TURBINES. — Voir <i>Hydraulique.</i>	

## U

URÉE. — Voir <i>Équilibre chimique.</i>		thodes de Dumas et de Kjeldahl; par M. <i>W. Mestrezat</i> et M <sup>lle</sup> <i>Marthe Paul-Janet</i> .....	1019
URINE. — Sur l'évaluation comparée de l'azote total de l'urine par les mé-			

## V

VACCINATION. — Vaccination préventive de l'homme contre la fièvre méditerranéenne; par MM. <i>Charles Nicolle</i> et <i>E. Conseil</i> .....	775	— Conservation ou disparition de la virulence du lait aphteux au cours des manipulations qui suivent la traite; par M. <i>Charles Lebailly</i> ...	1029
VERS. — Sur la reproduction des Lombriciens limicoles : l'accouplement et la ponte, le cocon; par M. <i>J. Delphy</i> .....	751	VITAMINES. — Les vitamines sont-elles nécessaires au développement des végétaux; par M. <i>Auguste Lumière</i> .....	271
— Sur la reproduction des Lombriciens limicoles : Fécondation, segmentation, morphogenèse; par M. <i>J. Delphy</i> .....	876	VITICULTURE. — De l'action des eaux météoriques sur les dépôts des bouillies cupriques; par M. et M <sup>me</sup> <i>G. Villedieu</i> .....	360
VÉTÉRINAIRE (ART). — La virulence du lait dans la fièvre aphteuse; par M. <i>Charles Lebailly</i> .....	373	— Sur un traitement préventif de l'oidium; par M. <i>J. Kunstler</i> ....	406
— La prévention et le traitement de la fièvre aphteuse par le sérum ou le sang des animaux guéris; par M. <i>Charles Lebailly</i> .....	555	— Voir <i>Champignons, Chimie agricole.</i>	
		VOL A VOILE. — Voir <i>Aviation.</i>	
		VOLCANS. — Une éruption du volcan Karthala, à la grande Comore, en août 1918; par M. <i>A. Lacroix</i> ....	5

## Z

ZINC. — Voir <i>Chimie physiologique.</i>		ZOOLOGIE. — Voir <i>Céphalopodes, Cœlentérés.</i>	
---	--	---	--

## TABLE DES AUTEURS.

## A

MM.	Pages.	MM.	Pages.
ABRAMI (P.). — Voir <i>Widal (F.)</i> , <i>P. Abrami et N. Iancovesco</i> .		— Interprétation géométrique de la méthode Résal-Caspari.....	544
ABRARD (RENÉ). — Sur la constitution géologique du Djebel Tselfat (Maroc occidental);.....	119	— <i>Erratum</i> relatif à cette communication.....	760
ALBERT 1 <sup>er</sup> (S. A. S.), prince souverain de MONACO présente le fascicule 54 des « Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht ».....	87	— Les verges-lames et le problème du spiral cylindrique.....	621
— Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht (imp.).....	700	— Les frottements et l'isochronisme...	664
— Invite l'Académie à l'inauguration de l'Institut de paléontologie.	948, 990	— Les dernières perturbations de l'isochronisme.....	995
ALEZAIS (HENRI) et ALBERT PEYRON. — Une mention honorable leur est accordée au concours du prix Montyon de médecine et Chirurgie.....	1295	ANTHONY (R.) reçoit une subvention sur le fonds Bonaparte.....	1322
ALILAIRE (E.) et E. FERNBACH. — Quelques observations sur la culture du bacille tuberculeux en milieu non glycérimé.....	375	— Le pseudo-hermaphrodisme tubulaire chez les Cétacés mâles.....	1398
ALLUAUD (CHARLES) et R. JEANNEL reçoivent une subvention sur la fondation Loutreuil.....	1327	ANTHONY (R.) et J. LIOUVILLE. — Les caractères d'adaptation du rein du Phoque de Ross ( <i>Ommatophoca Rossi</i> Gray) aux conditions de la vie aquatique.....	318
AMAR (JULES). — Comment évaluer le rendement des ouvriers.....	363	ANTOINE (L.). — Sur la possibilité d'étendre l'homéomorphie de deux figures à leur voisinage.....	661
— Les lois scientifiques de l'éducation respiratoire (imp.).....	700	APPELL (Paul). — Sur une équation aux dérivées partielles de la théorie des fonctions hypergéométriques..	557
— Obtient des suffrages au scrutin de la présentation pour une chaire au Conservatoire des arts et métiers..	1111	— Sur les oscillations ellipsoïdales d'une sphère liquide.....	761
AMET. — Utilisation des marées (imp.)..	1046	— Présente la troisième édition du tome III et la première édition du tome IV de son « Traité de Mécanique rationnelle ».....	771
ANDANT. — <i>Erratum</i> relatif à l'orthographe de son nom (Note du 28 juin 1920).....	284	— Est chargé de représenter l'Académie à l'Union internationale de mathématiques et au Congrès international des mathématiciens.....	509
ANDRADE (JULES). — Sur les organes réglants des chronomètres.....	584	— Est élu membre de la commission qui dressera une liste de candidats à la succession de M. <i>Adolphe Carnot</i> ..	948
		— Est réélu membre de la Commission administrative pour 1921.....	1093
		ARAGO. — Deuxième contribution à	



MM.	Pages.	MM.	Pages.
l'étude expérimentale de la houle (imp.).....	1113	Caze de physiologie lui est décerné.	1304
ARIÈS (Emmanuel) fait hommage à l'Académie de son livre : « Thermodynamique. Propriétés générales des fluides ».....	23	ASTRE (GASTON). — Sur la biologie des Mollusques dans les dunes maritimes françaises et ses rapports avec la géographie botanique....	678
— Détermination de la dernière des trois fonctions qui définissent l'équation d'état de l'éther.....	154	AUBEL (E.). — Influence de la nature de l'aliment carboné sur l'utilisation de l'azote par le <i>Bacillus subtilis</i> .....	478
— Sur la chaleur spécifique des vapeurs saturées aux basses températures..	456	AUCLAIR (JOSEPH). — Une partie du prix Fourneryon lui est attribuée..	1268
— Sur la chaleur de vaporisation d'un liquide aux basses températures..	986	AUGIÉRAS (MARCEL). — Le prix Binoux de géographie et navigation lui est décerné.....	1277
ARNAUD (G.). — Une maladie bactérienne du lierre.....	121	AUMIOT (JUST) adresse un rapport sur l'emploi d'une subvention accordée sur la fondation Loutreuil.....	1047
ARSONVAL (ARSÈNE D'). — Rapport sur le concours du prix Martin-Damourette.....	1305	AZAMBUJA (D'). — Sur le spectre de la nouvelle étoile du Cygne.....	466
— id. du fonds Charles Bouchard.....	1334		
ARTHUS (MAURICE). — Le prix La			

## B

BACH (A.) et B. SBARSKY. — Dosage des produits de dégradation des matières protéiques dans le sérum sanguin.....	1175	pèces mycologiques.....	1014
BACH (A.) et M <sup>me</sup> SOPHIE ZOUBKOFF. — Contribution à l'étude des indices d'enzymes du sang. Dosage de la catalase, de la peroxydase et de l'éthérase dans une goutte de sang.....	967	— Sur une combinaison complexe du thallium et de l'acide fluorhydrique.....	1143
BAILLAUD (BENJAMIN). — Rapport sur le concours du prix Lalande..	1272	BARROIS (CHARLES). — Rapport sur le concours du prix Victor Raulin...	1290
BAILLAUD (JULES) reçoit une subvention sur la fondation Loutreuil.....	1327	BARTHE (LÉONCE). — Le prix Montyon des arts insalubres lui est attribué. — Une médaille Berthelot lui est décernée.....	1283 1309
BAIRE (RENÉ). — Le prix Francœur lui est décerné.....	1265	BARY (PAUL). — Le soufre colloïdal...	433
BALLY (E.). — Géométrie synthétique des unicursales de troisième classe et de quatrième ordre (imp.).....	335	BATHELLIER (JEAN). — Voir <i>Vlès (Fred)</i> et <i>Jean Bathellier</i> .	
BARBILLION (L.) et M. DUGIT. — Sur une nouvelle classe d'appareils de mesure pour l'évaluation directe des grandeurs fonctions de deux variables.....	389	BAUD (EMILE). — Le prix Houzeau lui est décerné.....	1288
BARLOT (J.). — Combinaisons des dérivés halogénés du plomb et du thallium.....	794	BAUDOUIN (MARCEL). — Les variations de la platycnémie du tibia chez les enfants et les adultes des races néolithiques.....	1079
— Sur de nouvelles réactions colorées utilisables pour la diagnose d'es-		BAYS (S.). — Sur les systèmes cycliques de triples de Steiner.....	1363
		BEAU (CLOVIS). — Sur le rôle trophique des endophytes d'Orchidées.....	675
		BEAUCHAMP (P. DE). — Recherches biogéographiques sur la zone des marées à l'île de Ré.....	1233
		BEC (JEAN) et ANDRÉ PERÈS. — Une mention honorable leur est accordée au concours pour le prix Bellion	1301
		BÉHAL (AUGUSTE) prie l'Académie de	

## TABLE DES AUTEURS.

1435

MM.	Pages.	MM.	Pages.
vouloir bien le compter au nombre des candidats à la place vacante, dans la section de Chimie, par le décès de M. <i>Armand Gautier</i> .....	1363	seulement.....	1372
BELOT (EMILE). — La loi de distribution des masses dans le système solaire et l'origine des petites planètes.....	704	BESSON (LOUIS). — Relations entre les éléments météorologiques et le nombre de décès par maladies inflammatoires des organes de la respiration, à Paris.....	686
BERGENGRËN. — Sur les spectres d'absorption du phosphore pour les rayons X.....	624	BÉTANCÈS (L.-M.). — Sur l'existence de plaquettes chez l' <i>Astacus fluviatilis</i> .....	320
BERGER (ERNEST). — Production de chlorures par réactions amorcées..	29	BEZSSONOFF (N.). — Voir <i>Truffaut</i> (G.) et N. <i>Bezssonoff</i> .	
BERGET (A.). — Les problèmes de l'Océan (imp.).....	1198	BIERRY (H.). — Voir <i>Desgrez</i> (A.) et H. <i>Bierry</i> .	
BERGONIÉ (JEAN) est délégué à l'inauguration du monument élevé, au Casétra-Verduzan, à la mémoire de M. <i>Lannelongue</i> .....	156	BIGOURDAN (GUILLAUME). — Un moyen économique d'utiliser la force des marées.....	211
BERTHELOT (ALBERT). — Le prix Barbier lui est décerné.....	1298	— Corrections des signaux horaires normaux émis par le Bureau international de l'heure du 1 <sup>er</sup> janvier au 19 mars 1920.....	600, 643
BERTHELOT (DANIEL). — Rapport sur le concours du prix La Caze de Physique.....	1282	— Est désigné pour représenter l'Académie à l'inauguration du monument érigé en mémoire de J. <i>Janssen</i> ...	657
— id. du prix Hébert.....	1282	— Rapport sur le concours du prix Valz.....	1273
— id. du prix Ilugues.....	1283	— id. du prix Pierre Guzman.....	1274
BERTIN (EMILE) est élu vice-président pour l'année 1921.....	1093	— id. du prix Binoux d'histoire et philosophie des sciences.....	1308
— Rapport sur le concours du prix Plumey.....	1281	BILIMOVITCH (AN.). — Sur les équations intrinsèques du mouvement d'un corps solide.....	616
BERTRAND (GABRIEL). — Observations sur les propriétés des substances lacrymogènes et sur la mesure de leur activité.....	965	BIQUARD (R.). — Indications anormales fournies par les radiochromomètres avec les rayons X très pénétrants.....	907
BERTRAND (GABRIEL) et M <sup>me</sup> ROSENBLATT. — La chloropicrine agit-elle sur les ferments solubles?	137	BIRKELAND (RICHARD). — Résolution de l'équation algébrique trinôme par des fonctions hypergéométriques supérieures.....	778
BERTRAND (GABRIEL) et R. VLADESCO. — De la répartition du zinc dans l'organisme du cheval.....	744	— Résolution de l'équation générale du cinquième degré.....	1047
BERTRAND (LÉON). — Sur le mode de formation des nappes pyrénéennes	1155	— Résolution de l'équation algébrique générale par des fonctions hypergéométriques de plusieurs variables.....	1370
BERTRAND (PAUL). — Le prix Saintour lui est décerné.....	1315	BLACK (M <sup>lle</sup> Y. BOISSE DE). — Voir <i>Boisse de Black</i> (M <sup>lle</sup> Y. DE).	
BERTRAND DE FONTVIOLENT. — Calculs des ponts circulaires, à une seule travée, comportant deux contreventements et des entretoisements transversaux sur leurs appuis seulement.....	1122	BLAISE (E.-E.). — Action des hydrazines substituées sur les dicétones 1. 4-acycliques.....	34
— Calcul des ponts circulaires, à travées continues, comportant deux contreventements et des entretoisements transversaux sur leurs appuis		BLARINGHEM (L.). — Hérité et nature de la pélorie de <i>Digitalis purpurea</i> L.....	252
		BLAVOUS (PIERRE DE VANSAY DE). —	



MM.	Pages.	MM.	Pages.
Voir <i>Vanssay de Blavous</i> ( <i>Pierre de</i> ).		BORDEAUX (ALBERT). — Le prix Joseph Labbé lui est décerné.....	1290
BLOCH (LÉON). — Remarque sur la théorie de Lorentz comparée à celle de Mie.....	1379	BOSE (Sir JAGADIS CHUNDER) M. le Président lui souhaite la bienvenue.....	1185
BLOCH (LÉON et EUGÈNE). — Spectres d'étincelle de quelques éléments dans l'ultraviolet extrême.....	709	— Life movements in plants (imp.)....	1198
— Spectres d'étincelle du mercure, du cuivre, du zinc et du thallium dans l'ultraviolet extrême.....	909	BOUGAULT (J.) et P. ROBIN. — Sur les iodamidines.....	38
BLONDEL (ANDRÉ). — Nouvel appareil optique ou électrique pour la mesure des oscillations de vitesse et des écarts angulaires.....	229, 329	— Oxydation catalytique par les corps non saturés (huiles, carbures, etc).....	353
— Sur le calcul des lignes électriques par l'emploi de fonctions vectorielles en notations réelles.....	504	BOURGEOIS (ROBERT). — Rapport sur le concours du prix de six mille francs.....	1280
BOHN (GEORGES) et M <sup>me</sup> A. DRZEWINA. — Variations de la sensibilité à l'eau douce des <i>Convolvula</i> , suivant les états physiologiques et le nombre des animaux en expérience.....	1023	BOURGET (HENRY) reçoit une subvention sur la fondation Loutreuil....	1327
BOISSE DE BLACK (M <sup>lle</sup> Y.) et P. MARTY. — Sur l'origine de certains claux du Cantal.....	1224	BOURGUEL. — Voir <i>Lespieau et Bourguet</i> .....	
BOLL (MARCEL). — Précis de physique (imp.).....	948	BOURQUELOT (EMILE). — Remarques sur la méthode biochimique de recherche des glucosides hydrolysables par l'émulsine, à propos de la note de M. P. Delauney.....	423
— Cours de chimie (imp.).....	948	— Rapport sur le concours du prix Jecker.....	1285
BOLLAND (A.). — Réactions microchimiques de l'acide iodique.....	955	BOURQUELOT (EM.) et M. BRIDEL. — Obtention biochimique du sucre de canne à partir du gentianose....	11
BONAPARTE (le Prince ROLAND) fait hommage à l'Académie d'un mémoire sur les « Fougères » et les « Lycopodes » de la Nouvelle-Calédonie et des îles Loyalty.....	699	BOUSSINESQ (JOSEPH) fait hommage du tome III de son « Cours de physique mathématique ».....	1186
— Délégué à l'inauguration de l'Institut de paléontologie humaine....	990	BOUTARIC (AUGUSTIN). — Sur la variation du rayonnement nocturne pendant les nuits sercines.....	1165
— Rapport sur le concours du prix Tchihatchef.....	1276	BOUTHILLON (LÉON). — Le prix Hébert lui est décerné.....	1282
— id. du prix Montyon de statistique.....	1307	BOUVIER (LOUIS) est élu membre de la commission qui dressera une liste de candidats à la succession de M. Adolphe Carnot.....	948
BONGRAND (JACQUES-CH.). — Voir <i>Dufraisse</i> ( <i>Charles</i> ) et <i>Jacques-Ch. Bongrand</i> .....		— Rapport sur le concours du prix Savigny.....	1294
BONNET (PIERRE). — Sur la structure de l'isthme caucasique et ses relations avec les gisements de pétrole.....	809	— id. du prix Jean Thore.....	1294
BONNET-ROY (FLAVIEN). — Une mention honorable lui est accordée au prix pour le concours Larrey....	1302	BOUYGUES (H.). — Le méristème terminal de la tige et sa division en régions.....	926
BONNIER (GASTON). — Rapport sur le concours du prix de Coincy.....	1292	BOUYGUES et HENRI DEVAUX. — De la valeur du fluorure de sodium comme antiseptique pour la conservation des traverses (imp.)....	658
BOQUET (F.). — Tables du mouvement Képlerien (imp.).....	700	BOYER-GUILLON. — Une partie du prix Fourneyron lui est attribuée.....	1268
		BRAZIER (C.-E.). — Sur la mesure de la composante verticale de la vitesse	

## TABLE DES AUTEURS.

1437

MM.	Pagés.	MM.	Pagés.
du vent à l'aide des moulinets anémométriques.....	1227	d'une surface sur une autre surface.....	89
BRETON (JULES-LOUIS) est présenté pour la succession de M. Adolphe Carnot.....	1030	— <i>Errata</i> relatifs à cette communication.....	830
— Est élu.....	1045	BROUWER (H.-A.). — Sur la nature du conglomérat diamantifère de Diamantina (Brésil).....	402
— Son élection est approuvée.....	1093	BRUEL (GEORGES). — Le prix Delalande-Guérineau lui est décerné... ..	1275
BRIDEL (M.). — Voir <i>Bourquelot</i> (Em.) et M. <i>Bridel</i> .		BRUHAT (G.). — Remarques sur la détente des vapeurs saturées.....	162
BRILLOUIN (MARCEL). — Actions à hérédité discontinue et raies spectrales.....	1000	— Sur la chaleur spécifique des vapeurs saturées aux basses températures.	712
BROCARD (HENRI) et LÉON LEMOYNE. — Une subvention leur est accordée sur la fondation Louvretuil.....	1329	BUGNON (P.). — Causes du parcours transversal des faisceaux libérolineux aux nœuds des graminées..	673
BROCQ (F.). — Sur une méthode générale d'intégration électrique continue.....	1139	BUHL (A.). — Sur les symétries du champ électromagnétique et gravifique..	345
BROGLIE (LOUIS DE). — Sur l'absorption des rayons de Röntgen par la matière.....	1137	— <i>Errata</i> relatifs à cette communication.....	420
BROGLIE (MAURICE DE) est présenté en seconde ligne pour la succession de M. Adolphe Carnot.....	1030	— Sur la formule de Stokes dans l'espace-temps.....	547
— <i>Errata</i> relatifs à la communication du 25 mai 1920 : « Sur la structure fine des spectres de rayons X ».....	1344	— Sur les symétries du champ gravifique et l'extention lorentzienne du principe d'Hamilton.....	786
BROGLIE (M. DE) et A. DAUVILLIER. — Sur la structure fine des discontinuités d'absorption dans les spectres de rayons X.....	626	— Sur les intégrales doubles en lesquelles les pseudo-lignes d'infini sont lignes de zéros.....	1198
BROUWER (L.-E.-J.). — Énumération des classes de représentations		BURLLOT (EUGÈNE). — Une partie du prix Fourneryon lui est décernée..	1268
		BURSON (V.). — Sur le spectre de <i>Nova Cygni</i> .....	469
		— Sur une protubérance à grandes vitesses radiales.....	570

## C

CABANÈS. — Mœurs intimes du passé (imp.).....	990	CANALS (E.). — Dosage du calcium et du magnésium dans différents milieux salins.....	516
CABANNES (J.). — Mesure de l'intensité lumineuse diffusée par l'argon. Nouvelle détermination de la constante d'Avogadro.....	852	CARDOT (HENRY). — Voir <i>Richet</i> (Charles) et <i>Henry Cardot</i> .	
CAMBIER (R.). — Sur l'épuration des eaux d'égout par les boues activées.	57	CARLEMAN (T.). — Sur les équations intégrales singulières à noyau réel et symétrique.....	383
CAMICHEL (CHARLES). — Sur la transmission de l'énergie par les vibrations de l'eau dans les conduites..	515	CARLSON (FRITZ). — Sur les zéros des séries de Dirichlet.....	339
CAMICHEL (CHARLES), D. EYDOUX et A. FOCH. — Sur la transmission de l'énergie par les vibrations de liquides dans les conduites.....	783	CARNOT (ADOLPHE). — Bibliographie de ses travaux scientifiques (imp.) par M. D. <i>Sidersky</i> .....	609
		— Son remplacement.....	1044
		CARPENTIER (ALFRED). — Sur quel-	



MM.	Pages.	MM.	Pages.
ques végétaux silicifiés des environs de Sainte-Marie-aux-Mines (Alsace).....	250	— La polysporogénèse ou sporogénèse itérative, mode de reproduction spécial à certains Flagellés parasites. Son déterminisme.....	201
CARPENTIER (JULES) est élu membre de la Commission qui dressera une liste de candidats à la succession de M. Adolphe Carnot.....	947	CHAUMAT (HENRI) reçoit une subvention sur la fondation Loutreuil...	1326
CARTAN (ELIE). — Sur l'applicabilité projective des surfaces.....	27	CHAUVENET, P. JOB et G. URBAIN. — Analyse thermochimique des solutions.....	855
— Le prix Poncelet lui est décerné.....	1264	CHEVALIER (AUGUSTE). — Sur l'origine des pommiers à cidre cultivés en Normandie et en Bretagne.....	521
CASTAN (PIERRE). — Voir <i>Pictet</i> (Amé) et <i>Pierre Castan</i> .		— Exploration botanique de l'Afrique occidentale française (imp.).....	990
CATHELIN (F.). — Le professeur J. Albarran (imp.).....	990	— Sur les variations de bourgeons des arbres et arbustes cultivés comme cause de décadence des variétés anciennes.....	1011
CAULLERY (MAURICE) et FÉLIX MESNIL. — Sur l'existence de la multiplication asexuée (scissiparité normale) chez certains Sabeliens ( <i>Potamilla torelli</i> Malm. et <i>Myxicola dinardensis</i> St. Jos.)....	683	— Le prix Tchihatchef lui est décerné..	1276
CAVEL (LUCIEN). — A propos de l'épuration des eaux d'égout, par le procédé des « boues activées ».....	1406	CHEVENARD (P.). — Etude de l'élasticité de torsion des aciers au nickel à haute teneur en chrome.....	93
CAYEUX (L.). — Pourquoi les minerais de Lorraine sont très phosphoreux.....	1219	CHIEVROTIER (JEAN). — Voir <i>Lumière</i> (Auguste) et <i>Jean Chevrotier</i> .	
CERIGHELLI (RAOUL). — Sur les échanges gazeux de la racine avec l'atmosphère.....	575	CHIFFLOT (F.). — Sur les canaux sécréteurs gommifères des racines de Cycadacées, et plus particulièrement ceux du <i>Stangeria paradoxa</i> T. Moore.....	257
— Errata relatifs à cette communication.....	760	CHOFARDET (P.). — Observation de la comète périodique Tempel II (Schaumasse) 1920 a, faites à l'équatorial coudé de l'Observatoire de Besançon.....	235
CÉSARI (E.). — Voir <i>Nicolle</i> (M.) et <i>E. Césari</i> .		CHOPIN (MARCEL). — Indicateur automatique de la teneur en humidité dans les céréales.....	860
CHABANIER (HENRY). — Le prix Godard lui est décerné.....	1300	CHUARD (J.). — Voir <i>Dumas</i> (Gustave) et <i>J. Chuard</i> .	
CHABAS (ANDRÉ). — Voir <i>Thomas</i> (Pierre) et <i>André Chabas</i> .		CHUDEAU (RENÉ) est présenté en seconde ligne pour la chaire de Géologie du muséum d'histoire naturelle.....	1122
CHARDONNET (HILAIRE DE). — Influence du rocking-chair américain sur la respiration.....	80	CIAMICIAN (GIACOMO) et C. RAVENNA. — Sur la signification biologique des alcaloïdes dans les plantes.....	836
CHARPY (GEORGES) et JEAN DURAND. — Sur le point de fusion de la houille.....	1358	CLAUDE (A.) et DRIENCOURT. — L'astrolabe à prisme type S. O. M.	847
CHARTIER (MARIUS). — Voir <i>Sollier</i> (Paul), <i>Marius Chartier</i> , <i>Félix Rose</i> et <i>Ch. Villandre</i> .		COBLENTZ (WILLIAM-W.). — La médaille Janssen lui est décernée....	1274
CHATELET (A.). — Enumération et constitution des corps abéliens quelconques.....	658	CODRON (CLÉMENT) reçoit une subvention sur la fondation Loutreuil...	1328
CHATTON (ÉDOUARD). — Sur un complexe xéno-parasitaire morphologique et physiologique, <i>Neresheimeria catenata</i> chez <i>Fritillaria pelucida</i> .....	55	COLIN (H.). — Sucre cristallisable et	

## TABLE DES AUTEURS.

1439

MM.	Pages.	MM.	Pages.
acides libres chez les végétaux....	316	tome des « Annales des sciences naturelles. ».....	536
COLLARDEAU (E.) lit un mémoire sur un « Projet d'utilisation industrielle des grandes sources naturelles d'énergie » .....	1030	COUFFON (OLIVIER). — Le prix Fontannes lui est décerné.....	1289
CONSEIL (E.). — Voir <i>Nicollé (Charles)</i> et <i>E. Conseil</i> .		COUPIN (HENRI). — Sur la résistance des plantules à l'inanition.....	550
CONTREMOULINS (G.) et E. PUT-HOMME. — De la détermination du temps de pose.....	1383	COUPRIE (GEORGES-JULES-LUCIEN). — Le prix Rivot lui est décerné... 1319	
COPAUX (H.) et CH. PHILIPS. — Chaleur d'oxydation du glucinium. 630		COURNOT (JEAN). — Sur le recuit du fer électrolytique.....	170
COQUIDÉ (E.). — Amélioration des plantes cultivées et du bétail (imp.).....	156	COURTOIS-SUFFIT (MAURICE) et RENÉ GIROUX. — Le prix Bellion leur est décerné.....	1301
CORNUBERT (R.). — Étude spectrochimique des $\alpha$ -allyl- et $\alpha$ -allylméthylecyclohexanones.....	919, 1060	COURTONNE (H.). — De l'action contraire des chlorures et des sulfates solubles sur les matières amylacées 1168	
— Une partie des arrérages de la fondation Cahours lui est attribuée.. 1288		COUTURIER (HENRI). — Voir <i>Lumière (Auguste)</i> et <i>Henri Couturier</i> .	
COSSERAT (EUGÈNE). — Sur des étoiles dont le mouvement propre annuel total est supérieur à 0'',5.....	426	CROS (AUGUSTE). — Le prix Thore lui est décerné.....	1295
COSTANTIN (J.) fait hommage d'un		CUSCO (M <sup>me</sup> ). — Une moitié des arrérages de la fondation Lannelongue lui est attribuée.....	1318

## D

DABROWSKI (C. M.) adresse un mémoire intitulé : « Essai de définitions axiomatiques des notions fondamentales de la géométrie ».. 62		la greffe des <i>Solanum</i> .....	1074
— Complément à ce mémoire.....	418	DANJON (A.). — Sur une nouvelle étoile variable à courte période... 901	
DAMIENS (A.). — Sur le dosage de traces de brome dans les matières organiques.....	799	— Sur une relation entre l'éclairement de la Lune éclipsée et l'activité solaire.....	1127
— Sur le brome et le chlore existant normalement dans les tissus animaux. 930		— Nouvelle détermination de la période solaire basée sur la loi d'éclairement des éclipses de Lune.....	1207
— Sur la recherche toxicologique des toxiques bromés.....	1021	DANJON (A.) et G. ROUGIER. — Le spectre et la théorie du rayon vert.....	814
— Sur le sous-iodure de tellure $TeI^2$ . Contribution à l'étude du système iode-tellure.....	1140	DANTAN (J.-L.). — Le bourgeonnement chez les antipathaires.....	530
— Voir <i>Lebeau (P.)</i> et <i>A. Damiens</i> .		— La formation du polypier chez les antipathaires.....	748
DANGEARD (PIERRE-AUGUSTIN). — Vacuome, plastidome et sphérome dans l' <i>Asparagus verticillatus</i> .... 69		DANYSZ (J. et M <sup>me</sup> St.). — Atténuation des effets pathogènes de certains microbes par des mélanges avec les mêmes microbes morts.. 325	
— Rapport sur le concours du prix Desmazières.....	1291	DARESTE DE LA CHAVANNE (J.). — Voir <i>Mayet (Lucien)</i> , <i>Pierre Nugue</i> et <i>J. Dareste de la Chavanne</i> .	
DANGEARD (PIERRE). — Sur la méta-chromatine et les composés taniques des vacuoles.....	1016	DARMOIS (E.). — Sur l'influence du molybdate d'ammonium sur le	



MM.	Pages.	MM.	Pages.
pouvoir rotatoire de l'acide malique.....	348	DELÉPINE (MARCEL). — Sur le sulfure d'éthylène $C^2H^4S$ .....	36
— Sur la dispersion de la réfraction des carbures d'hydrogène.....	952	DELPHY (J.). — Sur la reproduction des Lombriciens limicoles; l'accouplement et la ponte, le cocôn.....	751
DAUVILLIER (A.). — Sur le mécanisme des actions chimiques provoquées par les rayons X.....	627	— Sur la reproduction des Lombriciens limicoles : Fécondation, segmentation, morphogenèse.....	876
— Nouvelle théorie des phénomènes photographiques.....	717	DEMOUSSY (E.). — Voir <i>Maquenne (L.)</i> et <i>E. Demoussy</i> .	
— Voir <i>Broglie (M. de)</i> et <i>A. Dauvillier</i> .		DENIGÈS (GEORGES). — L'acide iodique réactif microchimique caractéristique de l'ammoniac gazeux.....	177
DAVIDOFF adresse des condoléances à l'occasion de la mort de M. Yves Delage.....	658	— Réactions microchimiques du radium; sa différenciation du baryum par l'acide iodique.....	633
DE DONDER (TH.). — Leçons de thermodynamique et de chimie physique. Première partie : Théorie (imp.).....	609	— Réaction de colorations extrêmement sensibles des phosphates et des arsénates. Ses applications...	802
DEHAUT (E.-G.). — Contributions à l'étude de la vie vertébrée insulaire dans la région méditerranéenne occidentale et particulièrement en Sardaigne et en Corse (imp.).....	23	DENIZOT (G.). — Sur la position stratigraphique du calcaire de Montabuzard, près Orléans.....	1006
DEHORNE (ARMAND). — Caractères atypiques dans la mitose somatique chez <i>Corethra plumicornis</i> ...	193	DEPAPE (G.). — Sur la présence du <i>Juglans cinerea L. fossilis</i> Bronn dans la flore plaisancienne de Saint-Marcel-d'Ardèche.....	865
— Spermatogenèse de <i>Corethra plumicornis</i> et chromosomes cupyrènes.	1399	DEPÉRET (CHARLES). — Essai de coordination chronologique générale des temps quaternaires.....	212
DEJEAN (P.). — Le point $Ar_3$ des aciers et la martensite.....	791	DEPÉRET (CH.) et P. MAZERAN. — Sur la Bresse chalonnaise et ses terrasses quaternaires.....	305
DELAGE (YVES) fait hommage à l'Académie de son ouvrage « Le rêve », étude psychologique, physiologique et littéraire.....	425	DEPERET (CH.) et F. ROMAN, font hommage d'un mémoire intitulé : <i>Le Felsinotherium Serresi</i> des sables pliocènes de Montpellier et les rameaux phylitiques des siréniens fossiles de l'ancien monde...	657
— Application du tube de Pitot à la détermination de la vitesse des navires et à l'enregistrement des espaces parcourus.....	646	DESGREZ (ALEXANDRE) pose sa candidature à la succession de M. <i>Adolphe Carnot</i> .....	948
— Rapport sur le concours du prix Serres.....	1310	— Est présenté.....	1030
— Son éloge funèbre est prononcé par M. le Président.....	642	DESGREZ (A.) et H. BIERRY. — Équilibre azoté et hydrates de carbone de la ration alimentaire.....	1393
DELAUNAY (BORIS). — Sur le nombre des représentations d'un nombre par une forme cubique binaire à discriminant négatif.....	336	DESGREZ (A.), GUILLEMARD et SAVÈS. — Sur l'assainissement de l'air souillé par certains gaz toxiques.....	1177
DELAUNEY (P.). — Extraction des glucosides de deux orchidées indigènes; identification de ces glucosides avec la <i>Loroglossine</i> .....	435	DESGREZ (A.) et J. MEUNIER. — Sur l'incinération des matières organiques en vue de l'analyse des éléments minéraux qu'elles contiennent; application à l'analyse	
DELBET (PIERRE) et NOËL FIESSINGER. — Un prix Montyon de médecine et chirurgie leur est décerné.	1295		

## TABLE DES AUTEURS.

1441

MM.	Pages.	MM.	Pages.
du sang.....	179	tut de paléontologie humaine....	990
DESLANDRES (HENRI) prononce		— Rapport sur le concours du prix	
l'éloge funèbre de : M. Félix		Fontannes.....	1289
<i>Guyon</i> .....	209	— id. du prix Bordin.....	1309
— De M. Armand Gautier.....	285	DOYÈRE (CHARLES). — Une partie du	
— Annonce la mort de M. Pierre Morat.	329	prix Plumey lui est attribuée.....	1281
— Prononce l'éloge funèbre de : Sir		DOYON. — Mécanisme de l'action de	
<i>Norman Lockyer</i> .....	591	la morphine sur la coagulabilité du	
— De M. Yves Delage.....	642	sang.....	1236
— Sur la reconnaissance dans les étoiles		— Participation des noyaux cellulaires	
des couches successives de leur		aux phénomènes de sécrétion. Propriétés	
atmosphère, et des variations périodiques	451	de l'acide nucléique de l'intestin.....	1402
— Erratum relatif à cette communication.....	760	DRAGOIU (J.). — Voir <i>Fauré-Frémiet</i> ,	
— Remarques sur une communication		<i>J. Dragoiu</i> et M <sup>lle</sup> du Vivier de	
de M. V. Burson.....	572	<i>Streel</i> .	
— Félicite M. Ch.-Ed. Guillaume qui		DRAGOIU (J.) et FAURÉ-FREMIET.	
vient de recevoir le prix Nobel de		— Histogenèse et époque d'appari-	
physique.....	941	tion des différents tissus pulmo-	
— Allocution prononcée dans la séance	1245	naires chez le mouton.....	134
publique annuelle.....		DRIENCOURT. — Voir <i>Claude</i> et	
— Rapport sur le concours de la	1274	<i>Driencourt</i> .	
médaille Janssen.....		DROUARD (CHARLES-RENÉ). — Le	
DESTOUCHES (LOUIS). — Observa-		prix Laplace lui est décerné.....	1319
tions physiologiques sur <i>Convoluta</i>		— Le prix L.-E. Rivot lui est attribué.	1319
<i>roscoffensis</i> .....	822	DRZEWIECKI (STÉPHANE). — Le prix	
DEVAUX (HENRI). — Voir <i>Bouygues</i> et		Montyon de mécanique lui est dé-	
<i>Henri Devaux</i> .		cerné.....	1265
DÉVÉ (CH.). — Sur les ondes de choc,		DRZEWINA (M <sup>me</sup> A.). — Voir <i>Bohn</i>	
leur réfraction et leur mirage à l'in-		( <i>Georges</i> ) et M <sup>me</sup> A. <i>Drzewina</i> .	
térieur d'un courant d'air.....	665	DUBOIS (G.). — Découverte d'un ni-	
DHÉRÉ (CHARLES). — Le prix Philipeaux	1305	veau fossilifère dans l'argile des	
lui est décerné.....		Flandres, à Watten (Nord).....	248
DICKSON (L. E.). — Les polynomes	1360	DUBOSCQ (OCTAVE) et LOUIS LÉGER.	
égaux à des déterminants.....		— Le prix Serres leur est attribué.	1310
DITISHEIM (PAUL). — Détermination		DUBREUIL (LOUIS). — Détermination	
de la différence de longitude Green-		du nombre des constituants indé-	
wich-Paris par transport de l'heure		pendants d'un système de corps...	720
en avion.....	296	DUBRISAY (RENÉ). — Application	
DOLLFUS (G.-F.). — Probabilités géo-		d'une nouvelle méthode de volu-	
logiques de découverte du pétrole		métrie physico-chimique.....	670
en France.....	726	DUCLAUX (M <sup>me</sup> J.). — Voir <i>Wurmser</i>	
DONGIER (R.). — Sur le récepteur		( <i>René</i> ) et M <sup>me</sup> J. <i>Duclaux</i> .	
téléphonique auto-détecteur poin-		DUFRAISSE (CHARLES). — L'isomé-	
te-cristal ou pointe-métal.....	238	éthylénique des styrolènes mono-	
DORNIER (O.). — Voir <i>Martinet (J.)</i>		bromés dans la chaîne latérale....	960
et <i>O. Dornier</i> .		— Observations à propos du soi-disant	
DOUBLET (ÉDOUARD). — Un prix Bi-		dibenzoylméthane vrai de J. Wis-	
noux d'histoire et philosophie des	1308	licenus.....	1062
sciences lui est décerné.....		DUFRAISSE (CHARLES) et JACQUES-	
DOUVILLÉ (HENRI) — L'Éocène au		CH. BONGRAND. — La mesure	
Pérou.....	1345	du pouvoir lacrymogène des subs-	
— Délégué à l'inauguration de l'Insti-		tances irritantes par la méthode	
		du seuil.....	817



MM.	Pages.	MM.	Pages.
DUFRENOY (JEAN). — L'excrétion des colorants vitaux et la dégénérescence chez les Ascidies.....	52	d'Aïn-Babouche (Algérie).....	921
— Sur des tumeurs bactériennes expérimentales de l' <i>Epicea</i> .....	874	DUPARC (LOUIS) et MARGUERITE N. TIKONOWITCH. — Le platine et les gîtes platinifères de l'Oural et du monde (imp.).....	1198
DUGIT (M.). — Voir <i>Barbillon (L.)</i> et <i>M. Dugit</i> .		DURAND (JEAN). — Voir <i>Charpy (Georges)</i> et <i>Jean Durand</i> .	
DUMAS (GUSTAVE) et J. CHUARD. — Sur les homologues de Poincaré.	1113	DURANDIN (PAUL). — Atlas des régions pétrolifères de la France. Cartes des indices minéralogiques et toponymiques (imp.).....	569
DUNOYER (L.). — A propos d'un article de M. Irving Langmuir et d'un article de M. R. W. Wood....	903	DU VIVIER DE STREEL (M <sup>lle</sup> ). — Voir <i>Fauré-Frémiet, J. Dragoiu</i> et <i>M<sup>lle</sup> Du Vivier de Streel</i>	
DUPARC (LOUIS) et GEORGES FAVRE. — Le gisement de fer oolitique			

## E

EBERHARDT (PHILIPPE) reçoit une subvention sur le Fonds Bonaparte.	1322	ELOLA (JOSÉ). — Planimetria de precisión o Estudios topográficos de análisis planimétrico et Levantamientos y reconocimientos topográficos (imp.).....	778
ÉCOLE D'ANTHROPOLOGIE invite l'Académie à participer à la fondation d'un Institut international d'anthropologie.....	88	EMBERGER (L.). — Étude cytologique de la sélaginelle.....	263
— Reçoit une subvention sur la fondation Loutreuil.....	1328	— Étude cytologique des organes sexuels des fougères.....	735
ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT. — Reçoit une subvention sur la fondation Loutreuil.....	1325	ESCLANGON (ERNEST). — Le Grand prix des sciences mathématiques lui est décerné.....	1262
EGNELL (AXEL). — Congruences de droites dont la surface moyenne est une surface donnée.....	1119	EYDOUX (D.). — Voir <i>Camichel (C.)</i> , <i>D. Eydoux</i> et <i>A. Foch</i> .	

## F

FALLOT (P.). — Voir <i>Kilian (W.)</i> et <i>P. Fallot</i> .		(Louis) et <i>Georges Favre</i> .	
FAURÉ-FRÉMIET. — Voir <i>Dragoiu (J.)</i> et <i>Fauré-Frémiet</i> .		FAYET (G.). — Identité probable de la comète 1920 <i>b</i> (Schaumasse) avec la comète périodique Tempel.....	233
FAURÉ-FRÉMIET, J. DRAGOIU et M <sup>lle</sup> DU VIVIER DE STREEL. — La croissance du poumon fœtal chez le mouton et les variations concomitantes de sa composition..	275	FERNBACH (E.). — Voir <i>Alilaire (E.)</i> et <i>E. Fernbach</i> .	
— La différenciation histo-chimique de l'épithélium pulmonaire fœtal du mouton.....	368	FEYTAUD (J.). — Sur les jeunes colonies du termite lucifuge.....	203
FAVÉ (LOUIS). — Rapport sur le concours du prix Delalande-Guérineau.	1275	— Sur la destruction des Termites par la chloropierine.....	440
— id. du prix de six mille francs.....	1280	FIESSINGER (NOËL). — Voir <i>Delbet (Pierre)</i> et <i>Noël Fiessinger</i> .	
FAVRE (GEORGES). — Voir <i>Duparc</i>		FLACOURT. — Histoire de la grande île de Madagascar (1642-1660) (imp.).....	229
		FLAJOLET. — Perturbations de la dé-	

## TABLE DES AUTEURS.

1443

MM.	Pages.	MM.	Pages.
clinaison magnétique à Lyon pendant le deuxième semestre de 1919 et le premier semestre de 1920....	549	zontale d'un corps fuselé, ou sphérique, en immersion profonde....	141
FLEURY (P.). — Sur la décomposition catalytique de la solution alcaline d'hypobromite de soude par le sulfate de cuivre. Action antagoniste de l'iode.....	957	— Au sujet des déplacements apparents de quelques étoiles, dans l'éclipse totale du Soleil du 29 mai 1919. 501, 560	
FLEURY (R.-A.-A.). — Le prix L.-E. Rivot lui est attribué.....	1319	— Rapport sur le concours du prix Plumey.....	1281
FLORISSON (C.). — Sur le contact rectifiant galène-métal. Sensibilisation artificielle et remarques diverses.....	106	FRANCHINI (JOSEPH). — Un prix Montyon de médecine et chirurgie lui est décerné.....	1295
FOCH (A.). — Voir <i>Camichel (C.)</i> , <i>D. Eydoux</i> et <i>A. Foch</i> .		FREDHOLM (IVAR). — Sur la réduction d'un problème de la mécanique rationnelle à une équation intégrale linéaire.....	426
FONTVIOLENT (BERTRAND DE). — Voir <i>Bertrand de Fontviolant</i> .		FRÉJACQUES (M.). — Voir <i>Matignon (C.)</i> et <i>M. Fréjacques</i> .	
FORCRAND DE COISELET (ROBERT DE). — Le prix L. La Caze de chimie lui est décerné.....	1287	FRÉMONT (CHARLES). — Cause de la fréquence des ruptures de rails dans leurs extrémités éclissées....	341
— Une médaille Berthelot lui est décernée.....	1309	— Les arrérages de la fondation Frémont lui sont attribués.....	1320
FOSSE (R.). — Synthèse d'une deuxième diamide, l'oxamide, par oxydation du sucre et de l'ammoniaque.	398	FRIEDEL (EDMOND). — Le prix L.-E. Rivot lui est attribué.....	1319
— Analyse qualitative de l'acide cyanique.....	635	FRITEL (P.-H.). — Sur la présence des genres <i>Gangamopteris</i> M'Coy et <i>Schizoneura</i> Schimper et Mougeot, dans les grès de l'Ankazomanga (sud de Madagascar).....	963
— <i>Errata</i> relatifs à cette communication.....	975	— Sur la présence des genres <i>Phragmites</i> Trin. et <i>Nephrodium</i> L.-C. Rich. dans les argiles pléistocènes de Benenitra (Madagascar).....	1389
— Analyse qualitative microchimique de l'acide cyanique.....	722	FROIDEVAUX (HENRI) et GUILLAUME GRANDIDIER. — Collection des ouvrages anciens concernant Madagascar (imp.).....	229
FOUASSIER (M.). — Les microorganismes persistant dans le lait après la pasteurisation : leur rôle sur la décomposition de l'eau oxygénée..	327	FUBINI (G.). — Sur les surfaces projectivement applicables.....	88
FOURNIER (EUGÈNE). — Le prix Montyon de statistique lui est décerné.	1306	— Sur les fonctions automorphes.....	156
FOURNIER (ERNEST). — Résistance d'un fluide à la translation hori-			

## G

GAGNEPAIN (FRANÇOIS). — Un prix Houlevigue lui est décerné.....	1313	taires.....	47
GALBRUN. — Sur l'application des équations de l'élasticité aux déformations d'un ressort en hélice....	91	GALIPPE (V.). — Recherches sur la présence d'organismes vivants dans les fossiles crétacés, ferrugineux, pyriteux et siliceux.....	754
— Déformation d'un ressort en hélice dont les extrémités sont encastrées.	386	GAMBIER (BERTRAND). — Couples de deux surfaces minima se correspondant comme focales d'une congruence rectiligne, avec conservation des lignes asymptotiques et	
— Déformation d'un ressort en hélice..	464		
GALLAUD. — Une lignée de <i>Giroflées</i> à anomalies multiples et hérédi-			



MM.	Pages.	MM.	Pages.
des lignes de longueur nulle.....	842	GODARD (H.). — Observations de la comète périodique Tempel II, faites à l'Observatoire de Bordeaux (équatorial de 0 <sup>m</sup> , 38).....	344
— Application imaginaire de deux surfaces réelles ou imaginaires. Systèmes cycliques ou systèmes triples orthogonaux réels correspondants.	1049	— Observation de la comète Skjellerup faite à l'Observatoire de Bordeaux (équatorial de 0 <sup>m</sup> , 38).....	1375
GARREAU. — Voir <i>Lespieau et Garreau</i> .		GODCHOT (MARCEL). — Sur l'oxydation des houilles.....	32
GARRIGUES (ALBERT). — Les plantes en médecine. Le seigle et l'ergot (imp.).....	1113	— Sur la dégradation méthodique des acides saturés bibasiques à poids moléculaire élevé.....	797
GAULT (HENRI). — Une partie du prix Jecker lui est attribuée.....	1284	— Sur l'hydrogénation catalytique de la subérone.....	1387
— Une médaille Berthelot lui est décernée.....	1309	GODON (F. DE). — Voir <i>Mailhe (Alphonse)</i> et <i>F. de Godon</i> .	
GAULT (H.) et R. WEICK. — Cas d'isomérisie dans la série des $\alpha$ -céto-acides aromatiques.....	395	GOISSEDET (PAUL). — Une mention lui est attribuée au concours du prix Montyon des arts insalubres..	1283
GAUTHIER. — Une subvention lui est accordée sur la fondation Lou-treuil.....	1330	GOMEZ-LLUCEA (F.). — Sur la géologie de Cabrera, Conejera et autres îles voisines.....	1158
GAUTIER (ARMAND). — Son éloge funèbre est prononcée par M. le Président.....	285	GONNESSIAT (FRANÇOIS). — Un prix P. Guzman lui est décerné.....	1274
GELOSO (MAX). — Sur la réduction du permanganate par l'acide arsénieux.....	1145	GORCEIX (CH.). — Traces de l'Homme dans les lignites de Voglans (Savoie).....	1221
GESSARD (C.). — Sur une culture pyocyanique.....	323	GOSSOT (FERNAND). — Une partie du prix de six mille francs lui est attribuée.....	1278
— Sous-races des bacilles pyocyanoides.	414	GOUINEAU (MAURICE). — <i>Errata</i> relatifs à une communication du 28 juin 1920 : « Vérification de la thermo-électricité du mercure liquide ».....	284
GEVREY (MAURICE). — Sur la détermination des fonctions de Green..	610	GOURSAT (ÉDOUARD) est chargé de représenter l'Académie à l'Union internationale de mathématiciens et au Congrès international des Mathématiciens.....	509
— Sur la résolution des problèmes aux limites relatifs aux équations du second ordre des types elliptique et parabolique.....	839	— Fait hommage de ses « Leçons sur l'intégration des équations aux dérivées partielles du premier ordre ».....	1187
GIRARD (PIERRE). — Voir <i>Roffo (A.-H.)</i> et <i>Pierre Girard</i> .		GRAMONT (ARNAUD DE). — Tableau des raies de grande sensibilité des éléments destiné aux recherches analytiques.....	1106
GIRAUD (GEORGES). — Leçons sur les fonctions automorphes : fonctions automorphes de $n$ variables; fonctions de Poincaré (imp.).....	23	GRANDCHAMP (LUCIEN). — Voir <i>Piedallu (André)</i> , <i>Philippe Malvezin</i> et <i>Lucien Grandchamp</i> .	
— Réponse à une note de M. Fubini sur les fonctions automorphes....	1365	GRANDIDIER (ALFRED). — Fait hommage du tome IX de la « Collection des ouvrages anciens concer-	
GIRE (G.). — Oxydation de l'anhydride arsénieux en milieu alcalin en présence de sulfate ferreux....	174		
GIROUX (RENÉ). — Voir <i>Courtois-Suffit (Maurice)</i> et <i>René Giroux</i> .			
GLANGEAUD (PHILIPPE). — Sur les traces laissées dans le Massif Central français par les invasions glaciaires du Pliocène et du Quaternaire; étendue et multiplicité de ces invasions.....	1222		

## TABLE DES AUTEURS.

1445

MM.	Pages.	MM.	Pages.
nant Madagascar » .....	229	GUILLAUME (CH.-EDOUARD). — L'anomalie d'élasticité des aciers au nickel; réalisation d'un élinvar et son application à la chronométrie.....	83
GRANDIDIER (GUILLAUME). — Voir <i>Froidevaux (Henri) et Guillaume Grandidier</i> .		— Cause de l'instabilité des aciers au nickel; son élimination.....	1039
GRAVIER (CH.). — Madréporaires (imp.).....	700	— M. le Président le félicite du prix Nobel de physique qu'il vient de recevoir.....	941
GRENET (FRANCISQUE). — Sur l'apparition de la levure alcoolique dans les vignobles.....	411	GUILLAUME (J.). — Observations du Soleil, faites à l'Observatoire de Lyon, pendant le premier trimestre de 1920.....	496
GROUILLER (H.). — Premières observations de la <i>Nova Denning</i> faites à l'Observatoire de Lyon.....	494	— id. pendant le deuxième trimestre de 1920.....	1125
— <i>Errata</i> relatifs à cette communication.....	830	GUILLEMARD. — Voir <i>Desgrez, Guillemand et Savès</i> .	
GUERBET (MARCEL). — Sur une réaction de l'acide benzoïque fondée sur sa diazotation; son application à la recherche toxicologique de l'atropine, de la cocaïne et de la stovaine.....	40	GUILLET (AMÉDÉE). — La subvention Clément Félix lui est accordée.	1283
GUÉRITHAULT (B.). — Sur la présence du cuivre dans les plantes et particulièrement dans les matières alimentaires d'origine végétale...	196	GUILLET (LÉON). — Quelques nouvelles recherches sur les laitons spéciaux.....	172
GUICHARD (CLAUDE). — Sur les réseaux qui comprennent une famille de géodésiques et tels que leur polaire réciproque par rapport à un complexe linéaire soit un réseau O.	1187	GUILLIERMOND (A.). — Nouvelles observations cytologiques sur <i>Saprolegnia</i> .....	266
GUIERRE. — Rapport technique de la « Mission radiotélégraphique de l'Aldébaran ».....	509	— Nouvelles recherches sur l'appareil vacuolaire dans les végétaux.....	1071
GUIGNARD (LÉON). — Rapport sur le concours du prix Houllevigue..	1313	— Adresse un rapport sur l'emploi qu'il a fait de la subvention qui lui a été accordée en 1919 sur le fonds Bonaparte.....	1198
GUILLAUME (ANDRÉ). — Une mention très honorable lui est accordée au concours pour le prix Lallemand.....	1303	GUINOT (HENRI). — Une mention lui est accordée au concours du prix Montyon des arts insalubres.....	1283
		GUYON (FÉLIX). — Son éloge funèbre est prononcée par M. le Président.	209

## H

HADAMARD (JACQUES). — Rapport sur le concours du Grand prix des sciences mathématiques.....	1262	— id. du prix Cahours.....	1288
HALLER (ALBIN) est élu membre de la deuxième section de la Commission technique de la Caisse des recherches scientifiques.....	1046	— id. du prix Houzeau.....	1288
— id. de la Commission du contrôle de la circulation monétaire.....	1046	HALLER (ALBIN) et M <sup>me</sup> RAMART-LUCAS. — Bromhydrines et dérivés bibromés obtenus en partant des alcoylallylacétophénonés.....	144
— Rapport sur le concours du prix Montyon des arts insalubres.....	1284	HALLEZ (PAUL). — Un prix Gegner lui est décerné.....	1320
— id. du prix Jecker.....	1285	HAMY (MAURICE). — Sur la photographie des étoiles en plein jour...	691
		— Rapport sur le concours du prix Damoiseau.....	1273



MM.	Pages.	MM.	Pages.
HANSSON (ALGOT) et HANS JESL- TRUP. — Le spectre de <i>Nova</i> <i>Aquilæ</i> 3, en juillet 1920.....	1376	— <i>Coccobacillus insectorum</i> n. sp., variété <i>malacosomæ</i> , bacille patho- gène du sang de chenille <i>Malaco-</i> <i>soma castrensis</i> L.....	206
HARTMANN (HENRI) pose sa candida- ture à la succession de M. Guyon.	1047	HOLWECK. — Recherches expérimen- tales sur les rayons X de grande longueur d'onde.....	849
HAUG (ÉMILE). — Délégué à l'inauguration de l'Institut de paléontologie humaine.....	990	HUBERT (HENRY). — Nouveaux phénomènes de contact des diabases en Afrique occidentale française.....	187
HAUMAN-MERCK (LUCIEN). — Le prix de Coincy lui est décerné.....	1292	HUMBERT (GEORGES). — Sur la représentation d'un entier par les formes d'Hermite indéfinies, dans un corps quadratique imaginaire.	287
HAÛY (RENÉ-JUST). — Son portrait est offert à l'Académie.....	211	— Expression de l'aire non euclidienne du domaine fondamental lié à une forme d'Hermite indéfinie.....	377
HEITZ-BOYER (MAURICE). — Une mention honorable lui est accordée au concours Montyon de médecine et chirurgie.....	1295	— Sur une liaison arithmétique entre les formes quadratiques ternaires réelles et les formes d'Hermite indéfinies.....	445
HENNEGUY (FÉLIX). — Délégué à l'inauguration de l'Institut de paléontologie humaine.....	990	HUMBERT (PIERRE). — La fonction $W_{k, [\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_n, x_1, x_2, \dots, x_n]}$ .....	428
— Rapport sur le concours du prix Cuvier.....	1293	— Sur les fonctions hypercylindriques.	490
— id. du prix Montyon de médecine et chirurgie.....	1297	— Les fonctions hypercylindriques dans l'espace à $n + 2$ dimensions.....	537
HERISSEY (HENRI). — Une partie du prix Jecker lui est attribuée.....	1285	— L'équation de Laplace en coordonnées hypertoroïdales.....	1116
— Une médaille Berthelot lui est décernée.....	1309	— Sur les fonctions hypertoroïdales et leur lien avec les fonctions hypersphériques.....	1366
HEYMANS (FRANÇOIS). — Le prix Martin-Damourette lui est décerné...	1305	HURE (M <sup>lle</sup> AUGUSTA). — Sur le calcaire lutécien dans l'Yonne.....	1068
HEYMANS (J.-Y.). — <i>In vivo</i> comme <i>in vitro</i> les microbes passent à travers la paroi du filtre.....	971		
HOLLANDE (A.-CH.) et P. VERNIER			

## I

IANCOVESCO (N.). — Voir <i>Widal</i> (F.), <i>P. Abrami</i> et <i>N. Iancovesco</i> .	certaines formes de nuages.....	42
IDRAC (P.). — Sur les courants de convection dans l'atmosphère dans leur rapport avec le vol à voile et	IMBEAUX (ÉDOUARD). — Nouveaux systèmes de halage électrique sur les canaux.....	981

## J

JANET (M <sup>lle</sup> MARTHE-PAUL). — Voir <i>Paul-Janet</i> (M <sup>lle</sup> Marthe).	— Un prix P. Guzman lui est décerné..	1274
JANSSEN (J.). — M. Bigourdan est délégué à l'inauguration de son monument.....	JEANNEL (R.). — Voir <i>Alluand</i> (Charles) et <i>R. Jeannel</i> .	
JARRY-DESLOGES (RENÉ). — Contribution à l'étude des images télescopiques.....	JELSTRUP (HANS). — Voir <i>Hansson</i> (Algot) et <i>Hans Jelstrup</i> .	
	JOB (P.). — Voir <i>Chauvenet</i> , <i>P. Job</i> et <i>G. Urbain</i> .	
	JOLLY (JUSTIN) reçoit une subvention	

## TABLE DES AUTEURS.

1447

MM.	Pages.	MM.	Pages.
sur la fondation Loutreuil.....	1328	— Sur les ondes de choc dans les corps solides.....	461
JOLTRAIN (E.). — Valeur de la réaction de fixation de Bordet dans le diagnostic de la peste.....	413	— Sur la célérité des ondes dans les solides élastiques.....	512
JOLY (HENRI) et NICOLAS LAUX. — Sur la faune des couches inférieures de l'Aalénien du grand-duché de Luxembourg.....	1163	— Sur les variations d'entropie dans les ondes de choc des solides élastiques	789
JORDAN (CAMILLE) est réélu membre du Conseil de perfectionnement de l'École Polytechnique.....	609	— Application du principe de Carnot-Clausius aux ondes de choc des solides élastiques.....	904
JOUBIN (LOUIS). — Céphalopodes recueillis par le prince de Monaco de 1898 à 1910 (imp.).....	87	JULIN (CH.) et A. ROBERT. — Sur l'organogenèse dans les blastozoïtes de <i>Perophora</i> .....	936
— Reçoit une subvention sur la fondation Loutreuil.....	1329	JUMELLE (HENRI). — Le Katoka, arbre à graines comestibles de Madagascar.....	924
JOUBIN (LOUIS) et ED. LE DANOIS. — Remarques biologiques sur la thermométrie des eaux atlantiques au large d'Ouessant, pendant l'été 1920.....	1026	JUNGERSSEN (HECTOR F. E.) et EUG. WARMING font hommage d'un ouvrage intitulé : « Mindeskrift i anledning af hundredaaret for <i>Japetus Steenstrups</i> fødsel (imp.) ..	1044
JOUGUET (EMILE). — Remarques sur les lois de la résistance des fluides.	96	JUNGFLEISCH (ÉMILE) et E. LÉGER. — Les transformations de la cinchonine (imp.).....	775

## K

KÁŠ (VÁCLAV). — Voir <i>Němec</i> (Antonin) et <i>Václav Káš</i> .		KOHN-ABREST. — Méthode générale pour la recherche et le dosage de l'arsenic.....	1179
KAYSER (E.). — Influence des radiations lumineuses sur un fixateur d'azote.....	969	KOPACZEWSKI (W.). Le mécanisme de la réaction de Bordet-Wassermann.....	1170
KERFORNE (F.). — Sur la tectonique du Massif armoricain.....	639	KORCZYŃSKI (A.), W. MROZIŃSKI et W. VIELAU. — Nouveaux éléments catalytiques pour la transformation des combinaisons diazotées.....	182
KILIAN (WILFRID). — Voir <i>Termier</i> (Pierre) et <i>Wilfrid Kilian</i> .		KREMPF (ARMAND). — Les dernières phases du développement des organes endodermiques métamérisés de la larve des anthozoaires et l'achèvement du pharynx.....	198
KILIAN (WILFRID) et P. FALLOT. — Sur l'existence et les faciès de divers étages jurassiques dans la province de Tarragone (Catalogne).	19	— Sur un Cténophore planariforme nouveau, <i>Ceoloplane gonoctena</i> .....	438
KLEMENZIEWICZ (Z.). — Contribution à la théorie du rayonnement thermique.....	1210	— L'appareil tentaculaire et l'appareil gonadien de <i>Ceoloplane gonoctena</i> (Krempf).....	586
KENIGS (GABRIEL) est chargé de représenter l'Académie à l'Union internationale de mathématiciens et au Congrès international des mathématiciens.....	509	— Développement larvaire de <i>Ceoloplane gonoctena</i> (Krempf). Stade Cydippe. Transformations.....	824
— Et à l'inauguration de l'Institut de paléontologie humaine.....	990	KUNSTLER (J.). — Sur un traitement préventif de l'oidium.....	406
— Rapport sur le concours du prix Fourneyron.....	1268		
— id. du prix de Parville de mécanique.	1271		



## L

MM.	Pages.	MM.	Pages.
LABORATOIRE CENTRAL D'ÉLECTRICITÉ. — Reçoit une subvention sur la fondation Loutreuil....	1326	LAMBLING (EUGÈNE). — Le prix Lonchamp lui est décerné.....	1316
LA CHAVANNE (J. DARESTE DE). — Voir <i>Daresté de la Chavanne (J.)</i> .		LANDRIEU (PHILIPPE). Recherches sur les sels acides et polyacides des acides monobasiques; dibenzoates monopotassiques et monolithiniques.....	1066
LACROIX (ALFRED). — Une éruption du volcan Karthala, à la Grande Comore, en août 1918.....	5	LANGLOIS (J.-P.) est présenté en première ligne pour la chaire d'organisation technique du travail humain, au Conservatoire des arts et métiers.....	1111
— Sur l'existence à Madagascar d'un silicate de scandium et d'yttrium, la <i>thortveitite</i> .....	421	LANNELONGUE (ODILON-MARC). — M. <i>Bergonié</i> est délégué à l'inauguration de son monument.....	156
— Offre à l'Académie une brochure : « Les industries minérales non métallifères à Madagascar ».....	445	LAPEBIE (JEAN). — Le prix Rivet lui est décerné.....	1319
— Sur les groupements réguliers de deux minéraux différents constituant certains fer titanés.....	481	LA PORTE (F.). — De l'utilisation des courants de marée sur les côtes de France.....	1205
— Erratum relatif à cette communication.....	640	LAPORTE (FRÉDÉRIC). — Le prix Hughes lui est décerné.....	1283
— Sur une série de roches syénitiques alcalines « potassiques » à minéraux « sodiques » de Madagascar.....	594	LAPPARENT (ALBERT-AUGUSTE) DE. — Sa notice historique est lue par M. A. <i>Lacroix</i> .....	1335
— Errata relatifs à cette communication.....	940	LAPPARENT (JACQUES DE). — Cristaux de feldspath et de quartz dans les calcaires du Trias moyen d'Alsace et de Lorraine.....	862
— Fait hommage d'une reproduction d'un portrait de <i>René-Just Haüy</i> ..	211	— Le prix Bordin lui est décerné.....	1309
— Est élu membre du Conseil de la « Fondation Curie ».....	898	LARSEN (ABSALON). — La découverte de l'électromagnétisme faite en 1820 par J. C. <i>Ørsted</i> (imp.).....	778
— Délégué à l'inauguration de l'Institut de paléontologie humaine..	990	LASSABLIÈRE (P.). — Une mention honorable lui est accordée au concours Montyon de médecine et chirurgie.....	1295
— Rapport sur l'attribution de la médaille Berthelot.....	1309	LASSUS (J. DE). — Sur une transmission d'énergie mécanique utilisant une masse invariable de gaz en circuit fermé.....	899
— Rapport sur le concours du prix Alhumbert.....	1309	— Propriétés essentielles des transmissions pneumatiques en cycle fermé.....	992
— id. du prix G. Roux.....	1317	LAUBEUF (MAXIME). — Sur un petit sous-marin destiné aux travaux océanographiques.....	485
— id. du prix Thorlet.....	1318	— Sur l'application du tube de Pitot à la mesure de la vitesse des navires.	1109
— Rapport sur la fondation Lannelongue.....	1318	— Fait hommage d'une brochure inti-	
— Lit une notice historique sur <i>Albert-Auguste de Lapparent</i> .....	1335		
LAFON (JEAN) reçoit une subvention sur la fondation Loutreuil.....	1326		
LAGRULA (JOANNY-PH.). — Un prix Pierre Guzman lui est décerné....	1274		
LALLEMAND (CHARLES) fait hommage d'une brochure intitulée : « Les nouvelles unités légales de mesures industrielles ».....	1187		
— Rapport sur le concours du prix Binoux de géographie et navigation.	1277		

## TABLE DES AUTEURS.

1449

MM.	Pages.	MM.	Pages.
tulée : « Les sous-marins allemands ».....	1111	« Herbier du Muséum de Paris. Phanérogamie. <i>Noculæ systematicæ</i> ».....	990
LAUNAY (LOUIS DE). — Rapport sur le concours du prix Joseph Labbé...	1290	— Fait hommage d'un fascicule de la « Flore générale de l'Indo-Chine ».	1044
LAURENT (feu JULES). — Une subvention est accordée sur la fondation Loutreuil pour la publication d'un de ces ouvrages.....	1329	— Rapport sur le Fonds Bonaparte....	1322
LAUX (NICOLAS). — Voir <i>Joly (Henry)</i> et <i>Nicolas Laux</i> .		LECOQ (RAOUL). — Les nouvelles théories alimentaires (imp.).....	569
LAVERAN (ALPHONSE). — Rapport sur le concours du prix Montyon de médecine et chirurgie.....	1296	LECORNU (LÉON). — Sur le mouvement permanent des liquides.....	881
LAVOISIER (ANTOINE-LAURENT). — Mémoires sur la respiration et la transpiration des animaux (imp.)...	156	— Rapport sur le concours du prix Caméré.....	1317
LEBAILLY (CHARLES). — La virulence du lait dans la fièvre aphteuse....	373	LE DANOIS (ED.). — Voir <i>Joubin (L.)</i> et <i>Ed. Le Danois</i> .	
— La prévention et le traitement de la fièvre aphteuse par le sérum ou le sang des animaux guéris.....	555	LÉGER (E.). — Voir <i>Jungfleisch</i> et <i>E. Léger</i> .	
— Conservation ou disparition de la virulence du lait aphteux au cours des manipulations qui suivent la traite.....	1029	LÉGER (LOUIS). — Sur la multiplication endogène de <i>Chloromyxum truttæ</i> . Léger. Myxosporidie biliaire de la truite.....	973
LEBEAU (P.) et A. DAMIENS. — Sur la composition de quelques gaz de fours à coke.....	1385	— Voir <i>Dubosq (Octave)</i> et <i>Louis Léger</i> .	
LEBON (ERNEST). — Table de caractéristiques de base 30 030 (imp.)...	490	LEMOINE (GEORGES). — Réaction mutuelle de l'acide oxalique et de l'acide iodique : influence de la chaleur et de la dilution.....	1094
LE CERF (FERDINAND). — Le prix Savigny lui est décerné.....	1294	LEMOINE (PAUL) est présenté en première ligne pour la chaire de Géologie du Muséum d'histoire naturelle.....	1112
LE CHATELIER (HENRY). — La loi des phases.....	1033	LEMOYNE (LÉON). — Voir <i>Brocard (Henri)</i> et <i>Léon Lemoine</i> .	
— Observations sur une communication de MM. <i>Lebeau</i> et <i>Damiens</i> ...	1386	LEPAPE (ADOLPHE). — Analyse radioactive des sources thermales de Bagnères-de-Luchon. Sources très riches en émanation du radium..	731
— Est élu membre du Conseil de perfectionnement de l'École polytechnique.....	609	— Le prix Gustave Roux lui est décerné.....	1317
— Rapport sur le concours du prix La Caze de chimie.....	1287	— Voir <i>Moureu (Charles)</i> et <i>Adolphe Lepape</i> .	
— id. sur la fondation Jérôme Ponti..	1321	LE PRIEUR. — Correcteur de route, nouvelle méthode de navigation aérienne à l'estime.....	700
— id. sur la fondation Loutreuil.....	1324	LE ROLLAND (PAUL). — Une subvention lui est attribuée sur la fondation Vaillant.....	1313
LE CHATELIER (HENRY et FRANÇOIS). — Sur les propriétés mécaniques des corps plastiques. Importance de la réactivité.....	695	LESAGE (PIERRE). — Expériences utilisables en physiologie végétale, sur l'osmose et sur l'aspiration due à l'évaporation.....	358
LECLERCQ (JULES). — Un encouragement lui est accordé au concours pour le prix Dugate.....	1301	— Évaporomètres et mouvement des fluides au travers des membranes.	927
LECOMTE (HENRI). — Les canaux sécréteurs radiaux du bois.....	533	LESNE (PIERRE) adresse un rapport relatif à l'emploi d'une subvention accordée sur le fonds Loutreuil...	990
— Fait hommage des trois premiers volumes d'un ouvrage intitulé :			



MM.	Pages.	MM.	Pages.
LESPIEAU et BOURGUEL. — <i>Errata</i> relatifs à une communication du 28 juin 1920 : « Production des carbures acétyléniques vrais », etc.	1344	avec la pluie.....	858
LESPIEAU et GARREAU. — Sur les phénilpropines.....	111	LOMBARD (feu ÉTIENNE). — Ouverture d'un pli cacheté contenant une note intitulée : « Sur un ensemble de phénomènes de l'ordre expérimental et clinique, etc. ».....	1046
LEVADITI (CONSTANTIN). — Tentative de culture du tréponème pâle, en symbiose avec les éléments cellulaires.....	410	LOTH (W.-A.). — Nouveau procédé de navigation permettant à tout navire d'entrer sans risques dans nos ports et d'en sortir quand les moyens habituels de repérer ses routes lui font défaut.....	668
— Voir <i>Marie (Auguste)</i> et <i>Constantin Levaditi</i> .		LUGEON (MAURICE) et NICOLAS OULIANOFF. — Sur la géologie du massif de la Croix-de-Fer.....	563
LINDET (LÉON) est élu membre du Conseil d'administration de l'École nationale d'Agriculture de Grignon.	1362	LUMIÈRE (AUGUSTE). — Les vitamines sont-elles nécessaires au développement des végétaux?....	271
LIQUVILLE (J.). — Voir <i>Anthony (R.)</i> et <i>J. Liouville</i> .		— Le réveil de la terre arable.....	868
LIQUVILLE (ROGER). — Une partie du prix de six mille francs lui est attribuée.....	1278	LUMIÈRE (AUGUSTE) et JEAN CHEVROTIER. — Sur un procédé simple et inoffensif permettant d'éviter le choc anaphylactique.	741
LIPPMANN (GABRIEL). — Rapport sur la fondation Clément Félix.....	1282	LUMIÈRE (AUGUSTE) et HENRI COUTURIER. — Sur le choc provoqué par l'introduction de substances insolubles dans la circulation....	1172
— id. sur la fondation Vaillant.....	1313	LUMIÈRE (AUGUSTE) et FÉLIX PERRIN. — Sur une nouvelle classe d'hypnotiques : Les dialcoylhomophthalimides.....	637
LLAMBIAS DE OLIVAR (JOSEPH). — Correction des coordonnées lunaires déduites des observations de l'éclipse annulaire de Soleil du 3 décembre 1918 faites à Montevideo (République de l'Uruguay).....	702	LUMIÈRE (LOUIS). — Représentation photographique d'un solide dans l'espace. Photo-stéréo-synthèse...	891
LOCKYER (Sir NORMAN). — Sa mort est annoncée à l'Académie.....	591		
LOISEL (P.). — Sur les variations de la radioactivité des sources de Bagnols-de-l'Orne et leur relation			

## M

MAC-AULIFFE (LÉON). — Voir <i>Marie (A.)</i> et <i>L. Mac-Auliffe</i> .		catalytique des nitriles.....	245
MAC-AULIFFE (LÉON) et A. MARIE. — Étude anthropométrique de 127 Espagnols.....	1077	MAILHE (ALPHONSE) et F. DE GODON — Préparation des dérivés méthylés des xylidines et des naphtylaminés, par catalyse.....	1154
MAGNAN (A.). est présenté en seconde ligne pour la chaire d'organisation du travail humain, au Conservatoire des arts et métiers.....	1112	MAILLARD (LOUIS) adresse une note intitulée : « Mise au point des cosmogonies nébuleuses. ».....	1092
MAIGNON (FRANÇOIS). — Un prix Montyon de médecine et chirurgie lui est décerné.....	1295	MALAQUIN (ALPHONSE). — Reproduction sexuée et reproduction asexuée.....	1403
— Reçoit une subvention sur la fondation Loutreuil.....	1325	— Le prix Cuvier lui est décerné.....	1293
MAILHE (ALPHONSE). — Hydratation		MALLEMAN (R. DE). — Sur le pouvoir rotatoire des acides tartrique et malique en solution.....	950

## TABLE DES AUTEURS.

1451

MM.	Pages.	MM.	Pages.
MALVEZIN (PHILIPPE). — Voir <i>Pié-dallu</i> (André), <i>Philippe Malvezin</i> et <i>Lucien Grandchamp</i> .		moniac en urée.....	1003
MANGIN (LOUIS). — Délégué à l'inauguration de l'Institut de paléontologie humaine.....	990	MAUBANT (ERNEST). — Le prix B. Valz lui est décerné.....	1273
MAQUENNE (LÉON) et E. DEMOUSSY. — Action catalytique des sels de cuivre sur l'oxydation à l'air des composés ferreux.....	65	MAUBLANC (ALBERT). — Le prix Desmazières lui est décerné.....	1291
— Sur la toxicité du fer et les propriétés antitoxiques du cuivre vis-à-vis des sels ferreux.....	218	MAYER (ANDRÉ), L. PLANTEFOL et A. TOURNAY. — Action physiologique de l'éther diméthylque dichloré symétrique.....	60
MARCHAL (PAUL) fait hommage du tome 6 (1918) des « Annales du Service des Épiphyties ».....	699	MAYER (ANDRÉ), PLANTEFOL et FRED VLÈS. — Sur l'intoxication par les méthanes nitro-halogénés.....	1396
MARGOULIS (W.). — Nouvelle méthode d'essai de modèles en souffleries aérodynamiques.....	997	MAYET (LUCIEN), PIERRE NUGUE et J. DARESTE DE LA CHAVANNE. — Découverte d'un squelette d' <i>Elephas planifrons</i> Falconer dans les sables de Chagny, à Bellecroix près Chagny (Saône-et-Loire).....	308
MARIE (A.). — Voir <i>Mac-Auliffe</i> (Léon) et A. Marie.		MAYET (LUCIEN) et JEAN PISSOT. — Abri sous roche préhistorique de la Colombière (imp.).....	658
MARIE (A.) et LÉON MAC-AULIFFE. — Étude de 344 romanichels.....	49	MAZÉ (P.). — Recherches sur l'assimilation du gaz carbonique par les plantes vertes.....	1391
— Influence du milieu parisien sur la race.....	527	MAZERAN (P.). — Voir <i>Depéret</i> (Ch.) et P. Mazeran.	
MARIE (AUGUSTE) et CONSTANTIN LEVADITI. — Un prix Bréant leur est décerné.....	1299	MENARD (PIERRE). — Manomètre à mercure inversable à oscillations amorties.....	1129
MARIE (CH.) adresse le rapport du Comité international des Tables annuelles de constantes et données numériques pendant l'année 1919.....	898	MENEGAUX (A.). — Une subvention lui est accordée sur la fondation Loutreuil.....	1330
MARION. — Action de l'eau oxygénée sur les farines.....	804	MENGAUD (LOUIS). — Recherches géologiques sur la région cantabrique (imp.).....	1113
MARTIN (FRANÇOIS). — Mémoires sur l'île de Madagascar (1665-1668) (imp.).....	229	MENGEL (OCTAVE). — Tectonique du synclinal secondaire d'Amélie-les-Bains.....	314
MARTIN (HENRI) reçoit une subvention sur le fonds Bonaparte.....	1322	MERCIER (L.). — Variation dans le nombre des fibres des muscles vibrateurs longitudinaux chez <i>Chersodromia hirta</i> Walk. Perte de la faculté du vol.....	933
MARTINET (J.) et O. DORNIER. — Sur un nouveau colorant indigoïde, le 5-[dioxy-2.4-pyrimidine]-2-indol-indigo.....	184	MESNAGER (AUGUSTIN). — Sur les applications du tube de Pitot....	689
MARTY (PIERRE). — Voir <i>Boisse de Black</i> (M <sup>lle</sup> Y.) et P. Marty.		MESNIL (FÉLIX). — Voir <i>Caulery</i> (Maurice) et Félix Mesnil.	
— Voir <i>Urbain</i> (A.-J.) et Pierre Marty.		MESSERLI (FRANCIS). — Une mention lui est accordée au concours pour le prix Montyon de statistique ..	1306
MASCART (JEAN). — Un prix Binoux d'histoire et philosophie des sciences lui est décerné.....	1308	MESTREZAT (W.) et M <sup>lle</sup> MARTHE PAUL-JANET. — Sur l'évalua-	
MATHIAS (ÉMILE) reçoit une subvention sur le fonds Bonaparte.....	1323		
MATIGNON (C.) et M. FRÉJACQUES. — Sur la tranformation de l'am-			



MM.	Pages.	MM.	Pages.
tion comparée de l'azote total de l'urine par les méthodes de Dumas et Kjeldahl.....	1019	membres du Conseil de perfectionnement de l'École polytechnique.....	609
MEUNIER (J.). — Voir <i>Desgrez (A.)</i> et <i>J. Meunier</i> .		MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET DES BEAUX-ARTS invite l'Académie à lui désigner un membre de la Commission technique de la Caisse des recherches scientifiques.....	948
MICHAUD (FÉLIX). — Correspondance des corps à l'état solide.....	241	— Invite l'Académie à lui présenter une liste de candidats pour la chaire de <i>géologie</i> du Muséum national d'Histoire naturelle.....	990
MICHELSON (A. A.). — Sur l'application des méthodes interférentielles aux mesures astronomiques.....	15	— Adresse ampliation du décret qui approuve l'élection de M. <i>J.-L. Breton</i> .....	1093
MICHKOVITCH. — Observations de la comète périodique Tempel II, faites à l'Observatoire de Marseille, équatorial Eichens, d'ouverture om,26.....	293	MINISTRE DE LA MARINE transmet le rapport technique, rédigé par M. le lieutenant de vaisseau Guierre, de la Mission radiotélégraphique de l'Aldébaran.....	509
— Observation de la comète Skjellerup faite à l'Observatoire de Marseille (équatorial Eichens, d'ouverture om,26).....	1375	MIRAMOND DE LAROQUETTE. — Analogies et différences d'actions biologiques des diverses radiations du spectre solaire.....	128
MIGAUX (LÉON). — Le prix Rivot lui est décerné.....	1319	MORAT (PIERRE). — Sa mort est annoncée à l'Académie.....	329
MIGNONAC (GEORGES). — Sur l'hydrogénation catalytique des nitriles, mécanisme de la formation des amines secondaires et des amines tertiaires.....	114	MORET (LÉON). — Sur la constitution pétrographique du nummulitique et du crétacé supérieur du plateau d'Arâche (massif de Platé, Haute-Savoie).....	1216
— Sur l'hydrogénation catalytique de l'hydrobenzamide. Méthode de préparation de la benzylamine....	1148	MOURELO. — M. le Président lui souhaite la bienvenue.....	285
— Voir <i>Moureu (Charles)</i> et <i>Georges Mignonac</i> .		MOUREU (CHARLES) est désigné pour faire une lecture dans la séance publique solennelle des cinq Académies.....	87
MIGOT (ANDRÉ). — La formation du squelette axial chez <i>Eunicella (Gorgonia) Cavolinii</i> Koch.....	365	— Présente à l'Académie un mémoire de <i>Jungfleisch</i> et <i>E. Léger</i> , intitulé : « Les transformations de la cinchonine ».....	774
MINISTRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE invite l'Académie à lui présenter une liste de candidats pour la chaire d' <i>Organisation technique du travail humain</i> du Conservatoire des Arts et Métiers.....	777	— Présente son livre : « La Chimie et la Guerre, Science et Avenir »... ..	947
MINISTRE DE L'AGRICULTURE invite l'Académie à désigner des représentants dans le Conseil d'administration de l'Institut national agronomique et dans le Conseil d'administration de Grignon.....	1197	— Est élu membre de la commission qui dressera une liste de candidats à la succession de M. <i>Adolphe Carnot</i> .....	948
MINISTRE DES FINANCES invite l'Académie à désigner un membre de la Commission de contrôle de la circulation monétaire.....	990	— Rapport sur le concours du prix Montyon des Arts insalubres....	1284
MINISTRE DE LA GUERRE invite l'Académie à désigner deux		— id. du prix Cahours.....	1288
		MOUREU (CHARLES) et ADOLPHE LÉPAPE. — Les gaz rares des gaz naturels d'Alsace-Lorraine...	941
		MOUREU (CHARLES) et GEORGES MI-	

## TABLE DES AUTEURS.

1453

MM.	Pages.	MM.	Pages.
GNONAC. — Sur la déshydrogénéation des alcools par oxydation catalytique sous pression réduite.	652	(A.), W. Mroziński et W. Vielau.	
MROZIŃSKI (W.). — Voir <i>Korczyński</i>		MUGUET (A.) et J. SEROIN. — Sur l'âge des autunites du Portugal.....	1005

## N

NAGEOTTE (J.). — Ostéogénèse dans les greffes d'os mort.....	280	gènes.....	739
— Errata relatifs à cette communication.....	420	— Effets et constitution des anticorps.	878
NÉGRIS (PH.). — Errata relatifs à une communication du 17 mai 1920 : « Sur les alternatives des époques glacières, etc. ».....	420	NODON (ALBERT). — L'action solaire et les récents troubles de l'atmosphère.....	1390
— Considérations sur les temps glaciaires.....	728	NORDMANN (CHARLES). — Sur les pouvoirs absorbants des atmosphères des étoiles. Méthode permettant de les comparer et d'en déterminer les valeurs numériques minima. Premiers résultats.....	392
NĚMEC (ANTONIN) et VÁCLAV KÁŠ. — Influence favorable du sélénium sur quelques moisissures provenant de l'industrie fromagère..	746	— Observations de la nouvelle étoile du Cygne faites au photomètre hétérochrome de l'Observatoire de Paris.....	492
NICOLARDOT (PAUL). — Le prix Jérôme Ponti lui est décerné.....	1321	— Une subvention lui est accordée sur la fondation Loutreuil.....	1330
— Adresse la traduction d'un ouvrage de M. V. Villavecchia.....	1362	NOTTIN (P.). — Sur le pouvoir absorbant de la terre vis-à-vis du manganèse.....	44
NICOLLE (CHARLES) et E. CONSEIL. — Vaccination préventive de l'homme contre la fièvre méditerranéenne.....	775	NUGUE (PIERRE). — Voir <i>Mayet (Lucien)</i> , <i>Pierre Nugue</i> et <i>J. Dareste de la Chavanne</i> .	
NICOLLE (MAURICE) et E. CÉSARI. — Effets et constitution des anti-			

## O

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI. — Voir <i>Gauthier</i> .		om 21 Juli 1820 (imp.).....	569
OCAGNE (MAURICE D') est présenté en seconde ligne pour la succession de M. <i>Adolphe Carnot</i> .....	1030	OLARU (DIMITRIE-A.). — Rôle du manganèse en agriculture. Son influence sur quelques microbes du sol (imp.).....	510
— Principes usuels de monographie avec application à divers problèmes concernant l'artillerie et l'aviation (imp.).....	778, 948	OLIVAR (JOSEPH LLAMBIAS DE). — Voir <i>Llambias de Olivar (Joseph)</i> .	
ODIN (GASTON). — Sur un nouveau procédé de diagnostic de la syphilis.....	1091	ORÉKHOFF. — Voir <i>Tiffeneau</i> et <i>Orékhoff</i> .	
OEHLERT (DANIEL-PAULINE). — Sa mort est annoncée à l'Académie..	658	ORÉKHOFF et TIFFENEAU. — Sur la transposition hydrobenzoïnique. Influence de la substitution paraméthoxylée sur la déshydratation des triarylglycols.....	473
ØRSTED (H. C.). — Naturvidenskabelige Skrifter udgivet til Minde		ORTICONI (ANTOINE). — Une citation lui est accordée au concours	



MM.	Pages.	MM.	Pages.
du prix Montyon de médecine et chirurgie .....	1295	geon (Maurice et) Nicolas Oulianoff.	
OULIANOFF (NICOLAS). — Voir Lu-			

## P

PAILLOT (A.). — Sur les œnocytoïdes et les tératocytes.....	192	paléontologie humaine.....	990
— Sur <i>Coccobacillus insectorum</i> Hollande et Vernier.....	442	— Est réélu membre des commissions administratives pour 1921.....	1093
— L'immunité chez les insectes.....	757	— Rapport sur le concours du prix Lonchampt.....	1316
PARENT (O.). — Une subvention lui est accordée sur la fondation Lou-treuil.....	1330	— Rapport sur la fondation Gegner....	1320
PARENTY (HENRY). — Sur les ondes de choc de M. CH. Dévé.....	1190	PERRIN (FÉLIX). — Voir <i>Lumière (Auguste)</i> et <i>Félix Perrin</i> .	
PARENTY (HENRY) et G. VANDAMME. — Utilisation de la force des marées et du choc des vagues de la mer.....	896	PERROT (ÉM.). — Notes biologiques sur les Acacias fournisseurs de gomme, dite arabique, au Soudan égyptien.....	258
PASSEMARD (E.). — Sur la persistance du <i>Rhinoceros Mercki</i> dans un gisement moustérien supérieur des Basses-Pyrénées.....	1069	PETOT (A.). — Sur la représentation sphérique des surfaces et la correspondance par plans tangents parallèles.....	159
PAUL-JANET (M <sup>lle</sup> MARTHE). — Voir <i>Mestrezat (W.)</i> et M <sup>lle</sup> <i>Marthe Paul-Janet</i> .		— Extrait d'une lettre à M. Appell....	336
PAUTHENIER. — Étude du rapport des retards absolus dans le sulfure de carbone pour des durées de charge croissantes. Apparition de l'électrostriction.....	102	PEYRON (ALBERT). — Voir <i>Alezais (Henri)</i> et <i>Albert Peyron</i> .	
— Errata relatifs à cette communication.....	208	PEYROT (JULIEN). — Le prix du baron Larrey lui est décerné.....	1302
PELLEGRIN (JACQUES) reçoit une subvention sur le fonds Bonaparte ...	1323	PÉZARD (A.). — Castration intrapubérale chez les coqs et généralisation de la loi parabolique de régression.	1081
PÉRARD (ALBERT). — Méthode différentielle pour la détermination des étalons en quartz.....	1131	PHILIPS (CH.). — Voir <i>Copaux (H.)</i> et <i>Ch. Philips</i> .	
PÉREZ (CHARLES). — Sur un Cryptoniscien nouveau, <i>Enthylacus trivinctus</i> n. g., n. sp. parasite intrapalléal d'une sacculine; un cas de parasitisme au troisième degré....	131	PICARD (ÉMILE) est chargé de représenter l'Académie à l'Union internationale de mathématiques et au Congrès international des mathématiciens.....	509
— Reçoit une subvention sur le fonds Bonaparte.....	1323	— Le Congrès international de mathématiques de Strasbourg.....	589
PEROT (A.). — Comparaison des longueurs d'onde d'une raie de bande du cyanogène dans la lumière du Soleil et dans celle d'une source terrestre.....	229	— Est élu membre de la commission, qui dressera une liste de candidats à la succession de M. <i>Adolphe Carnot</i> .....	948
PERRIER (EDMOND). — Délégué à l'inauguration de l'Institut de		— Rapport sur le concours du prix Poncelet.....	1264
		— id. du prix Francœur.....	1265
		— Rapport sur la fondation Trémont. .	1320
		PICTET (AMÉ) et PIERRE CASTAN. — Sur la glucosane.....	243
		PIÉDALLU (ANDRÉ), PHILIPPE MALVEZIN et LUCIEN GRANDCHAMP. — Action de l'oxygène sur les moûts de raisins rouges...	1230

## TABLE DES AUTEURS.

1455

MM.	Pages.	MM.	Pages.
PIETTRE (M.) et A. VILA. — Sur quelques propriétés de la sérine...	371	tons et cuivre-aluminium (bronzes d'aluminium).....	350
PIGEAUD (GASTON). — Le prix Caméré lui est décerné.....	1317	POSTERNAK (S.). — Sur la constitution des paramolybdates.....	1058
PISSOT (JEAN). — Voir <i>Mayet (Lucien)</i> et <i>Jean Pissot</i> .		— Sur les polymolybdates hexabasiques.....	1213
PLANTEFOL. — Voir <i>Mayer (André)</i> , <i>Plante fol</i> et <i>Fred Vlès</i> .		PROCOPIU (ST.). — <i>Errata</i> relatifs à une communication du 14 juin 1920 : « Biréfringence et dichroïsme, etc. ».....	420
PLANTEFOL (L.). — Voir <i>Mayer (André)</i> , <i>L. Plante fol</i> et <i>A. Tournay</i> .		— Sur le dichroïsme électrique des fumées et le dichroïsme des réseaux de diffraction.....	1055
POMEY (LÉON). — <i>Erratum</i> relatif à une communication du 12 janvier 1920 : « Sur les nombres de Fermat ».....	940	PRUVOT (G.) et G. RACOVITZA. — Une subvention leur est accordée sur la fondation Loutreuil.....	1330
PORCHER (CH.). — Le lait et la fièvre aphteuse.....	122	PUTHOMME (E.). — Voir <i>Contremoulins (G.)</i> et <i>E. Puthomme</i> .	
PORTEVIN (A.). — Similitudes d'aspect micrographique existant aux divers états, entre les alliages fer-carbone (aciers), cuivre-étain (bronzes d'étain), cuivre-zinc (lai-		PUYMALY (A. DE). — Sur une petite Algue verte aérophile ( <i>Prasiola leprosa</i> Kütz).....	189

## Q

QUÉNU (ÉDOUARD). — Rapport sur le concours du prix Montyon de médecine et chirurgie.....	1296, 1297	— id. du prix Godard.....	1300
		— id. du prix Lallemand.....	1303

## R

RACOVITZA (G.). — Voir <i>Pruvot (G.)</i> et <i>G. Racovitza</i> .		RAYLEIGH (LORD). — La lumière diffusée par l'argon.....	1002
RAILLIET (ALCIDE). — Une subvention lui est attribuée sur la fondation Loutreuil.....	1331	RAYMOND (G.) adresse un rapport sur l'emploi d'une subvention accordée sur la fondation Loutreuil.....	658
RAMART-LUCAS (Mme). — Voir <i>Haller (A.)</i> et <i>Mme Ramart-Lucas</i> .		REBOUL (G.). — Sur une nouvelle propriété des corps faiblement conducteurs de l'électricité.....	1052
RAVEAU (CAMILLE). — Les isothermes au voisinage de l'état critique. La détente adiabatique des fluides saturés.....	235	RÉMOUNDOS (GEORGES-J.). — Sur le module et les zéros des fonctions analytiques.....	157
— Les propriétés thermodynamiques des fluides au voisinage de l'état critique.....	471	RENAUD (JOSEPH) est présenté en seconde ligne pour la succession de M. <i>Adolphe Carnot</i> .....	1030
— A propos de la détermination du nombre des constituants indépendants. La règle de M. Dubreuil; l'action de l'eau sur un mélange de sels.....	913	REY (JOSEPH). — Sur l'expérience de Perrot relative au mouvement de rotation de la Terre.....	343
RAVENNA (C.). — Voir <i>Ciamician (G.)</i> et <i>C. Ravenna</i> .		REY (J.-J.). — Une subvention lui est attribuée sur la fondation Loutreuil.....	1331
		RIBAUD (G.). — Sur les larges régions	



MM.	Pages.	MM.	Pages.
continues d'absorption de la lumière.....	1134	tion Cahours lui est attribuée.....	1288
RICHARD (ADOLPHE). — Le prix Thorlet lui est décerné.....	1318	— Voir <i>Bougault (J.)</i> et <i>P. Robin</i> .	
RICHET (CHARLES). — Délégué à l'inauguration de l'Institut de paléontologie humaine.....	990	ROCASOLANO (GREGORIO DE). — Sur le vieillissement des catalyseurs colloïdaux (platine, palladium)...	301
— Rapport sur le concours du prix Montyon de médecine et chirurgie.	1297	ROFFO (A.-H.) et PIERRE GIRARD. — Effets de l'osmose électrique sur les tumeurs cancéreuses des rats..	273
— id. du prix Dugate.....	1301	ROLLAND (A.). — Sur l'existence de formes de terrain appelées « rideaux » dans le Cantal.....	1008
— id. du prix du baron Larrey.....	1302	ROMAN (F.). — Voir <i>Depéret (Ch.)</i> et <i>F. Roman</i> .	
— id. du prix Montyon de physiologie..	1303	ROSE (FÉLIX). — Voir <i>Sollier (Paul)</i> , <i>Marius Chartier</i> , <i>Félix Rose</i> et <i>Ch. Villandre</i> .	
— id. du prix La Caze de physiologie..	1304	ROSENBLATT (M <sup>me</sup> ). — Voir <i>Bertrand (Gabriel)</i> et <i>M<sup>me</sup> Rosenblatt</i> .	
— id. du prix Philipeaux.....	1305	ROUBAUD (E.). — Mode d'action du trioxyméthylène en poudre, sur la larve d'anophèle.....	51
RICHET (CHARLES) et HENRY CARDOT. — La transmission héréditaire des caractères acquis et l'accoutumance des microbes....	1353	ROUCH (J.). — Inversions de température dans les couches basses de l'atmosphère dans l'Antarctique..	498
RICÔME (H.). — Action de la pesanteur sur les végétaux.....	261	— Sur la variation diurne de la température dans l'Antarctique.....	866
— L'orientation des rameaux dans l'espace.....	734	ROUELLE (J.-G.). — Le prix L.-E. Rivot lui est attribué.....	1319
RIGAUT (JOSEPH). — Une citation lui est accordée au concours Montyon de médecine et chirurgie.....	1295	ROUGIER (G.). — Voir <i>Danjon (A.)</i> et <i>G. Rougier</i> .	
RIGHI (AUGUSTO). — Observations relatives à une note récente sur l'expérience de Michelson.....	22	ROUSSEAUX (EUG.) et SIROT. — Les matières azotées et l'acide phosphorique dans la maturation et la germination du blé.....	578
RINGELMANN (MAXIMILIEN). — Une subvention lui est accordée sur la fondation Loutreuil.....	1331	ROUX (EMILE). — Délégué à l'inauguration de l'Institut de paléontologie humaine.....	990
RISSER (RENÉ). — Sur une application de l'équation de Volterra au problème de la répartition par âge dans les milieux à effectif constant.	845	— Rapport sur le concours du prix Barbier.....	1299
— Une partie du prix de six mille francs lui est attribuée.....	1278	— id. du prix Bréant.....	1300
ROBERT (A.). — Voir <i>Ch. Julin</i> et <i>A. Robert</i> .		ROUX (J.). — Voir <i>Sarasin (F.)</i> et <i>J. Roux</i> .	
ROBIN (ALBERT) pose sa candidature à la succession de <i>M. Adolphe Carnot</i> .....	898	ROY (P.-M.-F.). — Les prix Laplace et Rivot lui sont décernés.....	1319
— Est présenté en seconde ligne.....	1030	RÜCK (M <sup>me</sup> ). — Une moitié des arrérages de la fondation Lannelongue lui est attribuée.....	1318
ROBIN (PAUL). — Oxydation de l'anisaldoxime; peroxyde d'anisaldoxime.....	1150		
— Une partie des arrérages de la fonda-			

## S

SABATIER (PAUL) fait hommage de son livre : « La catalyse en chimie

organique »..... 383  
SAGNAC (GEORGES). — Les deux mé-

## TABLE DES AUTEURS.

1457

MM.	Pages.	MM.	Pages.
caniques simultanées et leurs liaisons réelles.....	99	toire national des arts et métiers.	777
— Le prix L. La Caze de physique lui est décerné .....	1282	SECTION DE MÉDECINE ET CHIRURGIE. — Chargée de présenter une liste de candidats à une chaire du Conservatoire national des arts et métiers.....	777
SALIMBENI (A.). — Sur la nature du bactériophage de d'Hérelle.....	1240	SÉE (PIERRE). — Une mention lui est accordée au concours du prix Desmazières.....	1291
SARASIN (F.) et J. ROUX. — Fougères et Lycopodes de Nouvelle Calédonie et des îles Loyalty (imp.).	699	SÉGUIN (P.). — Culture des spirochètes, buccaux favorisée par quelques bactéries.....	1243
SARTORY (A.). — Voir <i>Scheffler (L.)</i> , <i>A. Sartory et P. Pellissier</i> .		SÉJOURNÉ (PAUL) est présenté en seconde ligne pour la succession de M. <i>Adolphe Carnot</i> .....	1030
SAUVAGEAU (CAMILLE). — Sur des Algues marines floridées indigènes pouvant fournir de la gélose .....	566	SENDERENS (JEAN-BAPTISTE). — Déshydratation catalytique de l'alcool amylique de fermentation.....	916
— Sur la membrane de quelques Algues floridées et sur la gélation de l'hydrosol gélosique.....	606	SEROIN (J.). — Voir <i>Muguet (A.)</i> et <i>J. Seroin</i> .	
— Nouvelles observations sur l' <i>Ectocarpus Padinae</i> Sauv.....	1041	SEURAT (L.-G.). — Histoire naturelle des Nématodes de la Berbérie. Première partie (imp.).....	700
— Adresse des rapports relatifs à l'emploi de subventions accordées sur le fonds Bonaparte.....	699	SIDERSKY (D.). — Bibliographie des travaux scientifiques de M. <i>Adolphe Carnot</i> (imp.).....	609
SAUZIN (M.). — Sur la propagation dans l'eau d'oscillations électriques entretenues, et sur la constante diélectrique de l'eau.....	164	SIERPINSKI (W.). — Sur les ensembles mesurables B.....	24
SAVÈS. — Voir <i>Desgrez</i> , <i>Guillemard</i> et <i>Savès</i> .		SIMON (EUGÈNE) pose sa candidature à la succession de M. <i>Adolphe Carnot</i> .....	898
SAVORNIN (J.). — L'Aquitaniien continental dans le Sud marocain....	807	— Est présenté en première ligne pour la succession de M. <i>Adolphe Carnot</i> .....	1030
SAZERAC (ROBERT). — Culture du bacille tuberculeux sur milieu à base de levure autolysée.....	278	SIROT. — Voir <i>Rousseaux (Eug.)</i> et <i>Sirot</i> .	
SBARSKY (B.). — Voir <i>Bach (A.)</i> et <i>B. Sbarsky</i> .		SMIRNOFF (V.). — Sur quelques points de la théorie des équations différentielles linéaires du second ordre et des fonctions automorphes.	510
SCHAUMASSE (A.). — Découverte et observations de la comète 1920 b (Schaumasse).....	232	SOLLIER (PAUL), MARIUS CHARTIER, FÉLIX ROSE et CH. VILLANDRE. — Le prix Lallemand lui est décerné .....	1303
SCHEFFLER (L.), A. SARTORY et P. PELLISSIER. — Sur l'emploi du silicate de soude en injections intraveineuses. Effets physiologiques. Effets thérapeutiques.....	416	SOUÈGES (RENÉ). — Embryogénie des composées. Les premiers stades du développement de l'embryon chez le <i>Senecio vulgaris</i> L.....	254
SCHLÖESING (A.-THÉOPHILE). — Sur la séparation de deux sels ayant un ion commun.....	977	— Embryogénie des composées. Les derniers stades du développement de l'embryon chez le <i>Senecio vulgaris</i> L.....	356
SCHULHOF (LÉOPOLD). — Le prix Lalande lui est décerné.....	1272	— Embryogénie des urticacées. Développement de l'embryon chez	
SEBERT (HIPPOLYTE). — Rapport sur le concours du prix Montyon de mécanique.....	1265		
SECTION DE MÉCANIQUE. — Chargée de présenter une liste de candidats à une chaire du Conserva-			

MM.	Pages.	MM.	Pages.
<i>l'Urtica pilulifera</i> L.....	1009	logénie de <i>l'Elephas meridionalis</i> ..	811
— Reçoit une subvention sur le fonds Bonaparte.....	1323	STÖRMER (CARL). — Sur quelques rayons auroraux observés le 22 mars 1920 et atteignant l'altitude de 500 <sup>km</sup> .....	520
SOULA (J.). — Remarques sur la recherche des points singuliers d'une fonction définie par un développement en série de Taylor.....	541	STOÏLOW (S.). — Remarques sur les ensembles de mesure nulle à plusieurs dimensions.....	539
— Généralisation d'un théorème de M. Leau relatif à la recherche des points singuliers d'une fonction définie par une série de Taylor....	614	— M. le <i>Président</i> lui souhaite la bienvenue.....	557
SOUS-SECRÉTAIRE D'ÉTAT DE L'AÉRONAUTIQUE ET DES TRANSPORTS AÉRIENS invite l'Académie à désigner deux de ses membres qui feront partie de l'Office national météorologique.	1363	STREEL (M <sup>lle</sup> DU VIVIER DE). — Voir <i>Du Vivier de Streel</i> (M <sup>lle</sup> ).	
SPALLANZANI (LAZARE). — Observations et expériences faites sur les animalcules des infusions (imp.)...	156	STROHL (JEAN). — Adresse des condoléances à l'occasion de la mort de M. <i>Yves Delage</i> .....	658
SPARRE (MAGNUS DE). — Sur le coup de bélier dans les conduites forcées alimentant des turbines à forte réaction.....	833	STROOBANT (PAUL). — Les progrès récents de l'Astronomie (imp.)....	336
STEENSTRUP (JAPETUS). — Mindeskrift i anledning af hundreaaret (imp.).....	1044	— A propos de la prochaine disparition de l'anneau de Saturne (imp.).	336
STEFANESCU (SABBA). — Sur la phy-		STUART-MENTEATH (P.-W.). — Sur la tectonique des Pyrénées occidentales.....	404
		— Sur la tectonique des Pyrénées.....	724
		SWYNGEDAUF. — Sur les surtensions créées par les harmoniques 3 de saturation des transformateurs triphasés.....	430

## T

TAKAGI. — Sur les corps résolubles algébriquement.....	1202	Houllevigue.....	1313
TALON (PIERRE). — Une mention honorable lui est accordée au concours pour le prix Larrey....	1302	— id. du prix Saintour.....	1315
TCHAHOTINE (SERGE). — La méthode de la radiopiqûre microscopique; un moyen d'analyse en cytologie expérimentale.....	1237	TERMIER (PIERRE) et WILFRID KILIAN. — Sur la signification tectonique des lambeaux de mica-schistes, de roches cristallines diverses et de roches vertes, qui affleurent çà et là, près de Briançon, au sein ou à la surface des terrains à faciès briançonnais.....	766
TEILHARD DE CHARDIN (PIERRE). — Sur la succession des faunes de mammifères dans l'Éocène inférieur européen.....	1161	— Le bord occidental du pays des schistes lustrés, dans les Alpes franco-italiennes, entre la Haute-Maurienne et le Haut-Queyras....	885
— <i>Errata</i> relatifs à cette communication.....	1311	— Le lambeau de recouvrement du mont Jovet, en Tarentaise; les schistes lustrés au nord de Bourg-Saint-Maurice.....	1100
TERMIER (PIERRE). — Les mylonites de la quatrième écaïlle briançonnaise.....	653	— Sur l'âge des schistes lustrés des Alpes occidentales.....	1348
— Délégué à l'inauguration de l'Institut de paléontologie humaine...	990	TERROINE (EMILE-F.). — Le prix	
— Rapport sur le concours du prix			



## TABLE DES AUTEURS.

1459

MM.	Pages.	MM.	Pages.
Montyon de physiologie lui est décerné.....	1303	Montyon de statistique.....	1306
TERSON (ALBERT). — Un encouragement lui est accordé au concours pour le prix Dugate.....	1301	— Est élu membre du Conseil d'administration de l'Institut national agronomique.....	1362
THÉODORIDÈS (PH.). — Sur la variation thermique du coefficient d'aimantation des sulfates anhydres et la théorie du magnéton.....	715	TOMMASINA (TH.). — A propos de la note de M. Louis Besson : « Relation entre les éléments météorologiques et le nombre des décès par maladies inflammatoires des organes de la respiration, à Paris »..	939
— <i>Addendum</i> à cette communication.....	1183	TOPORESCU (ER.). — Sur l'entraînement de l'oxyde de cuivre et de l'oxyde de nickel par les précipités d'oxyde ferrique.....	303
— Sur la variation thermique du coefficient d'aimantation de quelques chlorures et d'un oxyde anhydres à l'état solide, et la théorie du magnéton.....	948	TOURNAY (A.). — Voir <i>Mayer (André), L. Plantefol et A. Tournay.</i>	
— <i>Addendum</i> à cette communication.....	1184	TOURNIER (E.). — Une partie du prix Plumcy lui est décernée.....	1281
THOMAS (PIERRE) et ANDRÉ CHABAS — <i>Errata</i> relatifs à une communication du 28 juin 1910 : « Sur le dosage de la tyrosine ».....	208	TRILLAT (A.). — Influence de la présence de traces infinitésimales de substances nutritives dans l'humidité de l'air sur la contagion.....	282
TIFFENEAU. — Voir <i>Orékhoff et Tiffeneau.</i>		— Pose sa candidature à la succession de M. <i>Adolphe Carnot</i> .....	898
TIFFENEAU et ORÉKHOFF. — Sur la transposition hydrobenzoïque. Influence de la nature du réactif..	400	TRUFFAUT (G.) et N. BEZSSONOFF — Étude comparée sur la microflore et la teneur en azote des terres partiellement stérilisées par le sulfure de calcium.....	268
TIKONOWITCH (MARGUERITE N.). — Voir <i>Duparc (Louis) et Marguerite N. Tikonowitch.</i>		— Sur les caractères communs au Bactérium $\beta$ , symbiote du <i>Clostridium Pastorianum</i> de Winogradsky, et au <i>B. aliphaticum non liquefaciens</i> de Tausz et Peter.....	1089
TISSERAND (EUGÈNE) est élu membre de la commission qui dressera une liste de candidats à la succession de M. <i>Adolphe Carnot</i> .....	948		
— Rapport sur le concours du prix			

## U

URBAIN (A.-J.) et PIERRE MARTY. — Influence du travail souterrain des taupes sur la flore des pâturages du Cantal.....	581
URBAIN (G.). — Voir <i>Chauvenet, P. Job et G. Urbain.</i>	

## V

VAILLANT (CHARLES) reçoit les arrérages du fonds Charles Bouchard.....	1334	VALCOVIČI. — M. le <i>Président</i> lui souhaite la bienvenue.....	557
VAILLANT (P.). — Sur l'existence d'états intermédiaires dans la phosphorescence de CaS, déduite de l'étude de sa conductibilité.....	713	— Sur les forces hydrodynamiques dans des mouvements différant entre eux par une rotation uniforme de tout l'espace.....	619
— Sur les variations avec la température de la conductibilité du sulfure de calcium.....	1380	VANDAMME (G.). — Voir <i>Parenty (H.) et G. Vandamme.</i>	
		VANDEL (A.). — Sur la reproduction	

MM.	Pages.	MM.	Pages.
tion des Planaires et sur la signifi- cation de la fécondation chez ces animaux.....	125	VILLAVECCHIA (V.). — Traité de chimie analytique appliquée (imp.).....	1362
VANSSAY DE BLAVOUS (P. DE). — Une partie du prix de six mille francs lui est attribuée.....	1278	VILLEDIEU (M. et M <sup>me</sup> G.). — De l'ac- tion des eaux météoriques sur les dépôts des bouillies cupriques....	360
VAROPOULOS (THÉODORE). — Sur quelques théorèmes de M. Ré- moundos.....	613	— De la non-toxicité du cuivre pour les moisissures en général et pour le mildiou en particulier.....	737
— Sur les fonctions algébroides et les fonctions croissantes.....	991	VILLEY (JEAN). — Sur l'application de la méthode de Righi à la discussion de l'expérience de Michelson.....	298
— Sur une classe de fonctions à un nombre infini de branches.....	1200	— Le prix H. de Parville de mécanique lui est décerné.....	1271
— Sur les zéros des intégrales d'une classe d'équations différentielles .	1368	VINCENS (F.). — Sur les formations ligneuses anormales dans l'écorce de l' <i>Hevea brasiliensis</i> .....	871
VELA (A.). — Observations de <i>Nova</i> <i>Cygni</i> .....	623	VIOLLE (HENRI). — Un prix Bréant lui est décerné.....	1299
VERNIER (P.). — Voir <i>Hollande</i> (A.- Ch.) et P. Vernier.		VLADESCO (R.). — Voir <i>Bertrand</i> (Gabriel) et R. Vladesco.	
VÉRONNET (ALEX.). — Valeurs de l'aplatissement de la Terre obte- nues par le calcul et les mesures..	545	VLÈS (FRED) demande l'ouverture d'un pli cacheté qui contient une note intitulée : « Sur quelques pro- priétés spectrales de la toxine téta- nique ».....	335, 524
— Temps et température de formation d'un ensemble d'astres dans une nébuleuse homogène indéfinie....	707	— Sur l'obtention directe du spectre de différence des bouillons-toxines..	552
VIAL (feu L.-C.-ÉMILE). — Ouverture d'un pli cacheté qui contient un mémoire « Sur la création ».....	335	— Voir <i>Mayer</i> (André), <i>Plantefol</i> et <i>Fred Vlès</i> .	
VIEILLE (PAUL). — Rapport sur le concours du prix Fourneyron.....	1269	VLÈS (FRED) et JEAN BATHELLIER. — Sur les lois numériques des ondes pédieuses chez les gastéropodes..	1083
— id. du prix de six mille francs.....	1278	VOIGT (WALDEMAR). — Sa mort est annoncée à l'Académie.....	458
VIELAU (W.). — Voir <i>Korczyński</i> (A.). <i>W. Mroziński</i> et <i>W. Viéla</i> .		VUILLEMIN (PAUL). — L'inflorescence de <i>Fuchsia coccinea</i> .....	1194
VILA (A.). — Voir <i>Piettre</i> (M.) et <i>A. Vila</i> .			
VILLANDRE (CH.). — Voir <i>Sollier</i> (Paul), <i>Marius Chartier</i> , <i>Félix</i> <i>Rose</i> et <i>Ch. Villandre</i> .			

## W

WADDELL (J. A. L.). — De l'emploi économique des alliages d'acier dans la construction des ponts....	80	WELSCH (JULES). — Position des fon- taines sur la rive concave des ri- vières en terrains calcaires per- méables.....	573
WARMING (EUG.). — Voir <i>Jungersen</i> (Hector F. E.) et <i>Eug. Warming</i> .		WIDAL (FERNAND). — Rapport sur le concours du prix Bréant.....	1299
WEICK (R.). — Voir <i>Gault</i> (H.) et <i>R.</i> <i>Weick</i> .		— id. du prix Bellion.....	1301
WEISS (H.). — Les constituants for- més par pénétration réciproque du zinc et du cuivre à une tempé- rature où ces deux métaux et tous leurs alliages sont à l'état solide...	108	WIDAL (FERNAND), P. ABRAMI et N. IANCOVESCO — Possibilité de provoquer la crise hémoclasique par injection intraveineuse du sang portal recueilli pendant la	



## TABLE DES AUTEURS.

1461

MM.	Pages.	MM.	Pages.
période digestive. Action du foie sur les protéides de désintégration incomplète provenant de la digestion et charriés par la veine porte .....	74	— Errata relatifs à cette communi- cation.....	760
— L'épreuve de l'hémoclasie digestive dans l'étude de l'insuffisance hépa- tique.....	148	— La conduction aneurale de l'ecto- derme chez les embryons d'am- phibiens.....	680
— L'épreuve de l'hémoclasie digestive et l'hépatisme latent.....	223	— Les fonctions embryonnaires des appareils de relation chez les ver- tébrés anamniotes.....	827
WILDEMANN (E. DE). — Mission fo- restière et agricole du comte Jacques de Briey au Mayumbe (Congo belge) (imp.).....	778	— La valeur comparée et le détermi- nisme des signes principaux de la contraction myotomique aneurale observée chez les embryons de Sélaciens ( <i>Scylliorhinus canicula</i> L. Gill).....	1086
WINTREBERT (P.). — L'époque d'apparition et le mode d'exten- sion de la sensibilité à la surface du tégument chez les vertébrés anamniotes.....	408	— Reçoit une subvention sur le fonds Bonaparte.....	1323
— Les rapports de l'irritabilité ectoder- mique aneurale avec les fonction- nements musculaire et nerveux chez les embryons d'amphibiens.	583	WURMSER (RENÉ). — L'action des radiations de différentes longueurs d'onde sur l'assimilation chloro- phyllienne.....	820
		WURMSER (RENÉ) et M <sup>me</sup> J. DU- CLAUX. — Sur la photosynthèse chez les algues floridées.....	1231

## Z

ZEIL (G.). — Sur la constante propor- tionnelle reliant la fréquence sis- mique à la fréquence des chutes pluviales.....	117	— Du rôle des coraux constructeurs dans les réajustements lithosphé- riques.....	519
— Les tremblements de terre tecto- niques et les variations de la lati- tude.....	311	ZENGHELIS (C.). — Sur l'action des gaz extrêmement divisés .....	167
— Les mouvements ascensionnels de l'écorce terrestre et. les récur- rences de l'érosion souterraine....	476	ZERVOS. — Sur quelques transfor- mations des équations aux dérivées partielles du second ordre.....	781
		ZOUBKOFF (M <sup>me</sup> SOPHIE). — Voir Bach (A.) et M <sup>me</sup> Sophie Zoubkoff.	



---

GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.  
66944-23 Paris. — Quai des Grands-Augustins, 56.

---





